

Maastricht \ 14 september 2021
1^e middag



VvE Energiebalie Maastricht

#missionzeromaastricht



Aanbod VvE Energiebalie



welkom

op deze 8e cursus Maastrichtse VvE's met Energie

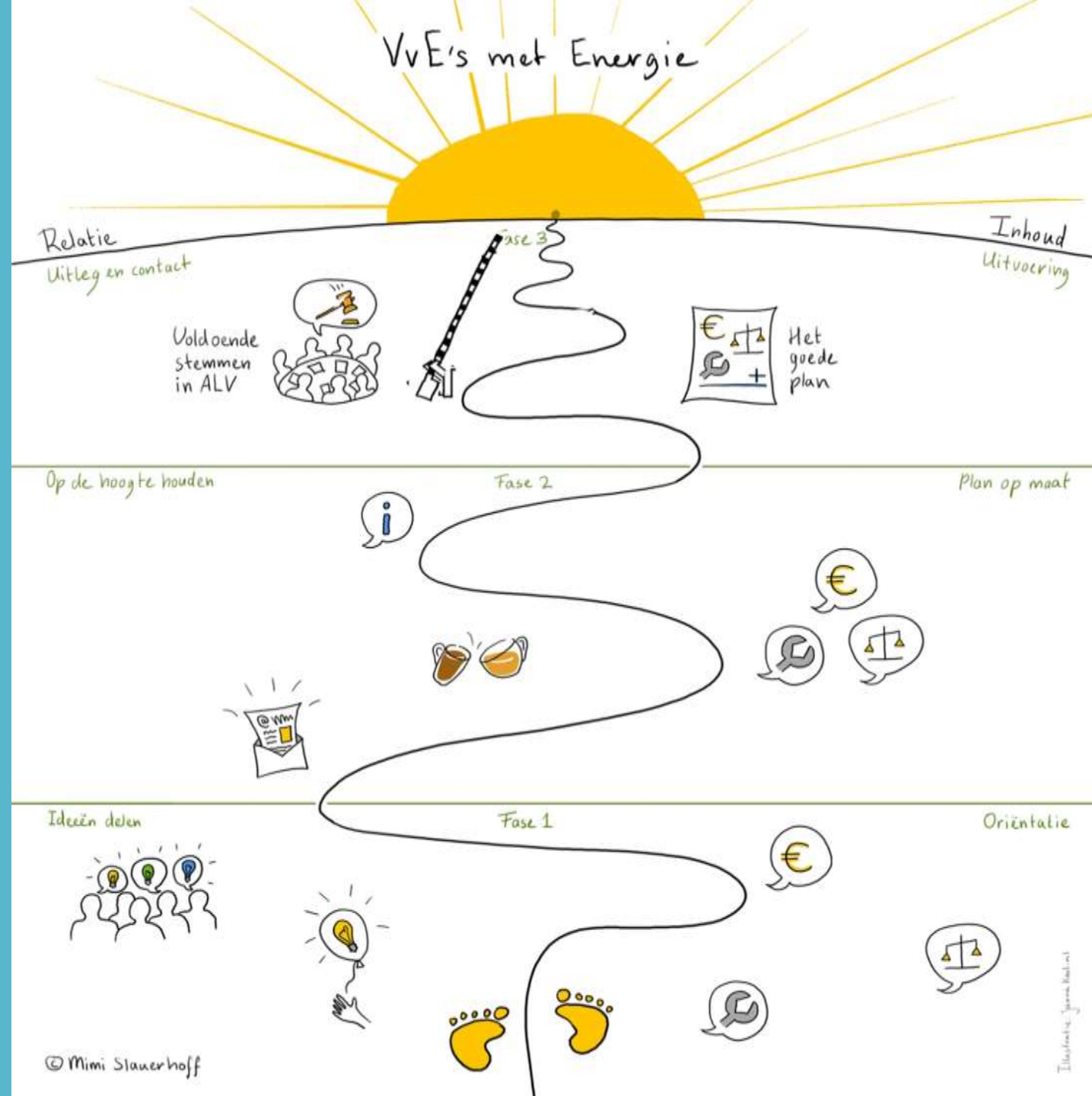
Arno van Tetering



Rianne van der Krogt



Cursusleiders



opzet van de cursus

- onafhankelijke en betrouwbare informatie
- hoe pakken andere VvE's dit aan
- inspiratie
- instrumenten

programma van de cursus

- vandaag: inleiding, voorstellen en techniek
- 28 sept: juridisch, draagvlak en financiën
- 12 okt: warmtevisie Maastricht, energie in de toekomst, keuzemenu en hoe gaan we verder

programma vandaag

pad en proces

voorstelronde vve's

pauze

stip op de horizon

plan van aanpak

programma vandaag

pad en proces

voorstelronde vve's

pauze

stip op de horizon

plan van aanpak

voorstelronde VvE's

- Wat is het bouwjaar van het gebouw?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE Aureliushof Blok A 101a t/m 115h

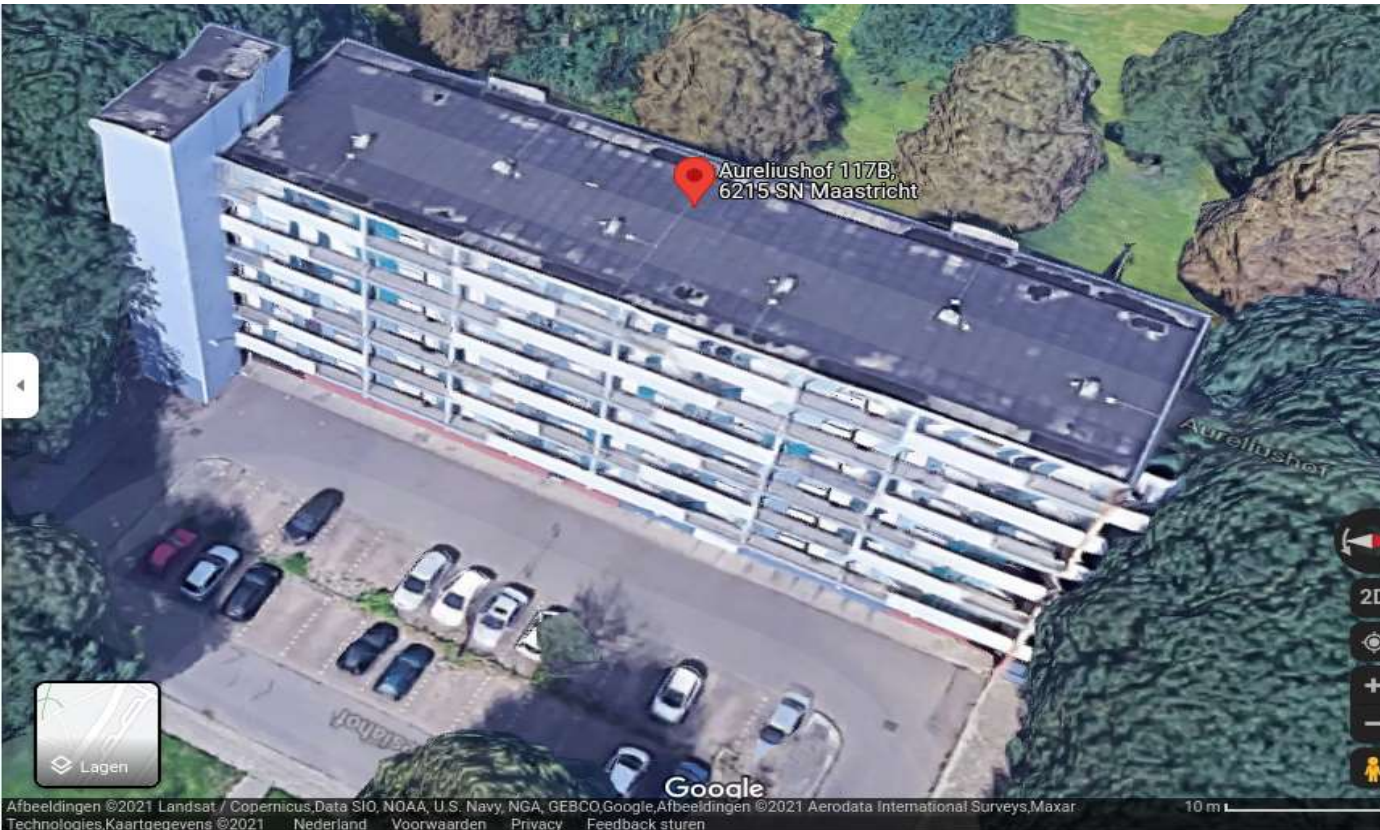
Dhr. Niek de Groot-Ploegmakers



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE Aureliushof Blok B 117a t/m 127h

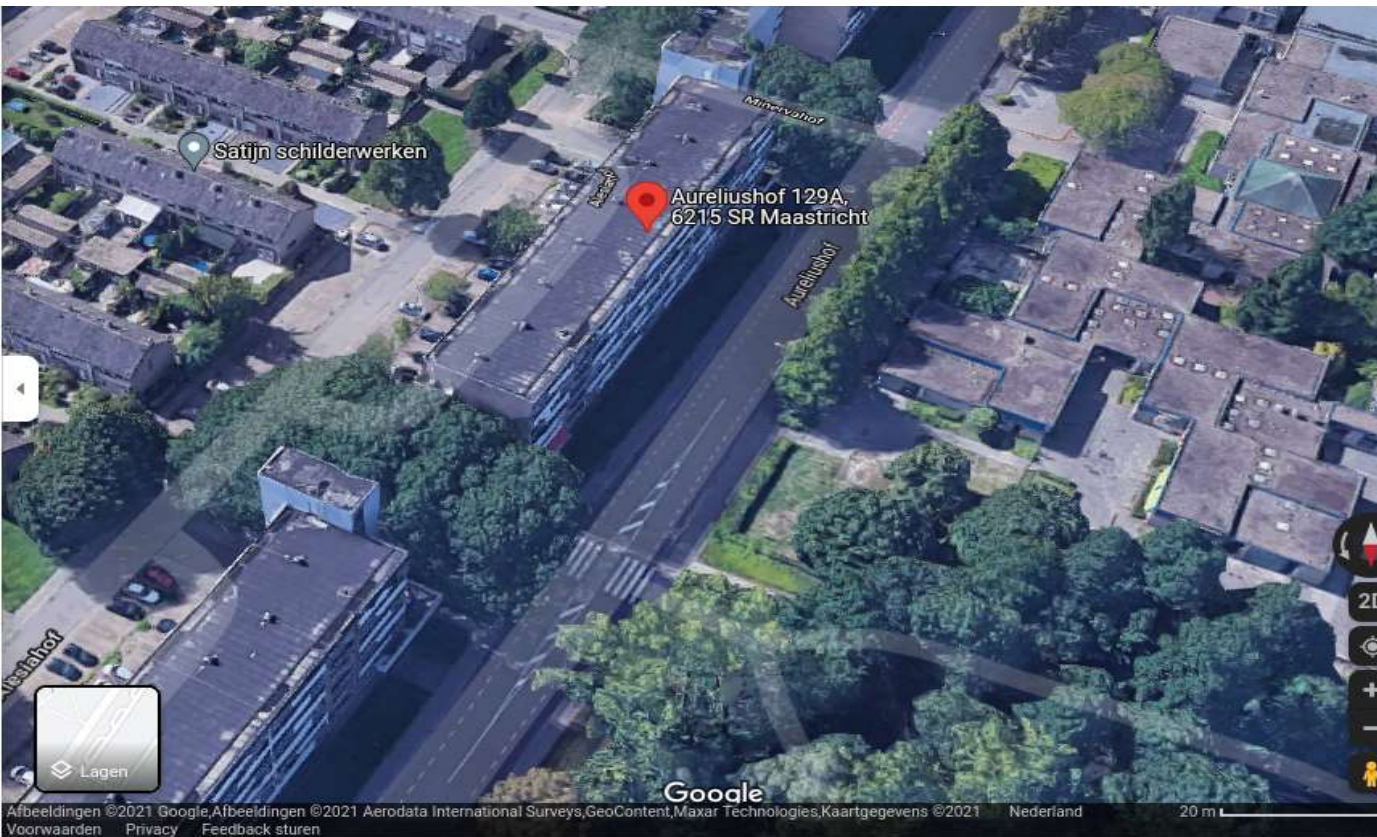
Dhr. John Loo & Dhr. Daniel Maas



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE Aureliushof Blok C 129a t/m 143h

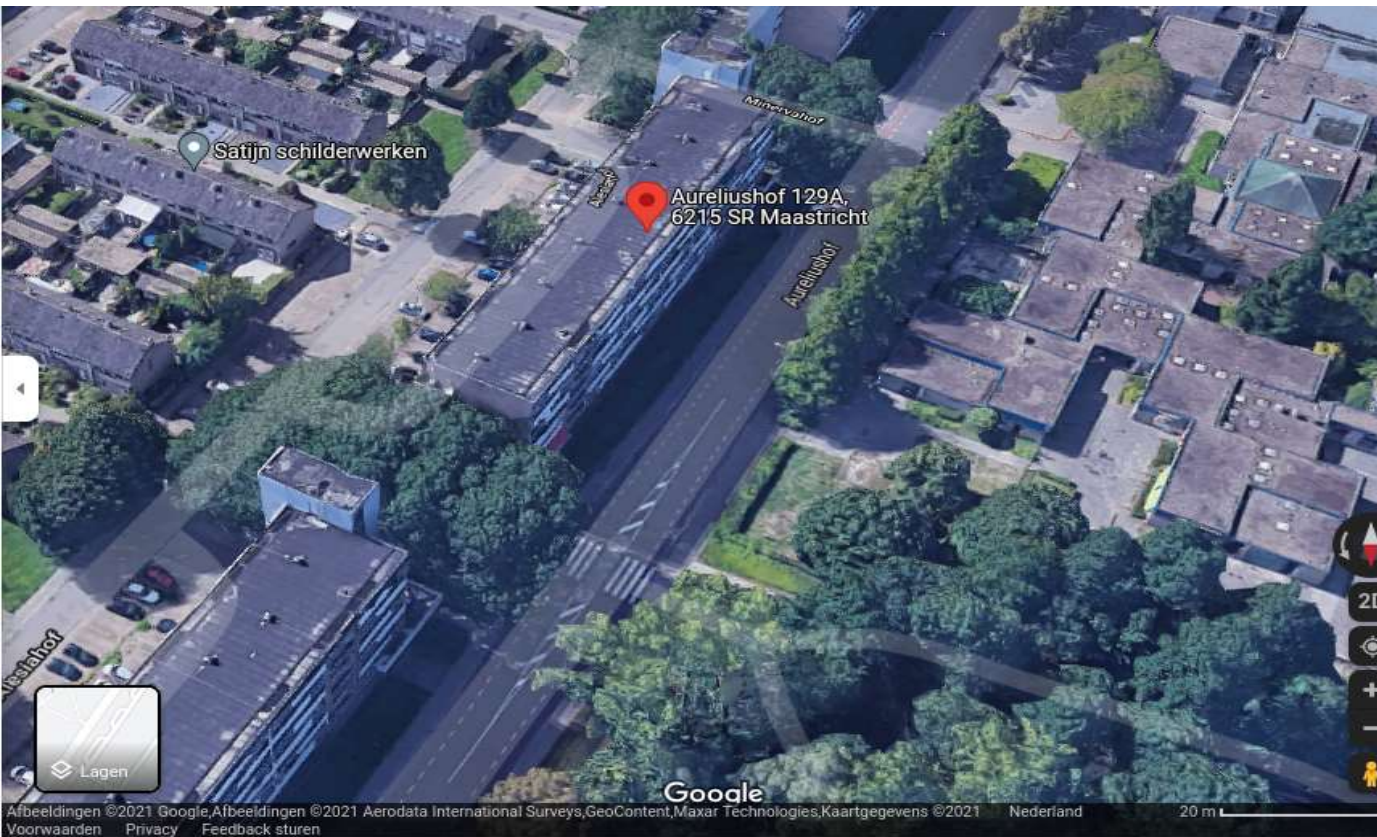
Dhr. Alex Poolen



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE Aureliushof Blok D 145a t/m 155h

Mvr. Jeanny Hoogstad, Mevr. J.M.I.J. de Cocq & Dhr. Rene van Gemert



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE Flat(woningen) Herculeshof E1+2 1 t/m 43k

Dhr. William Thomissen



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE Wolkammersdreef 1a t/m 19d (oneven), 21 t/m 37 (garages)

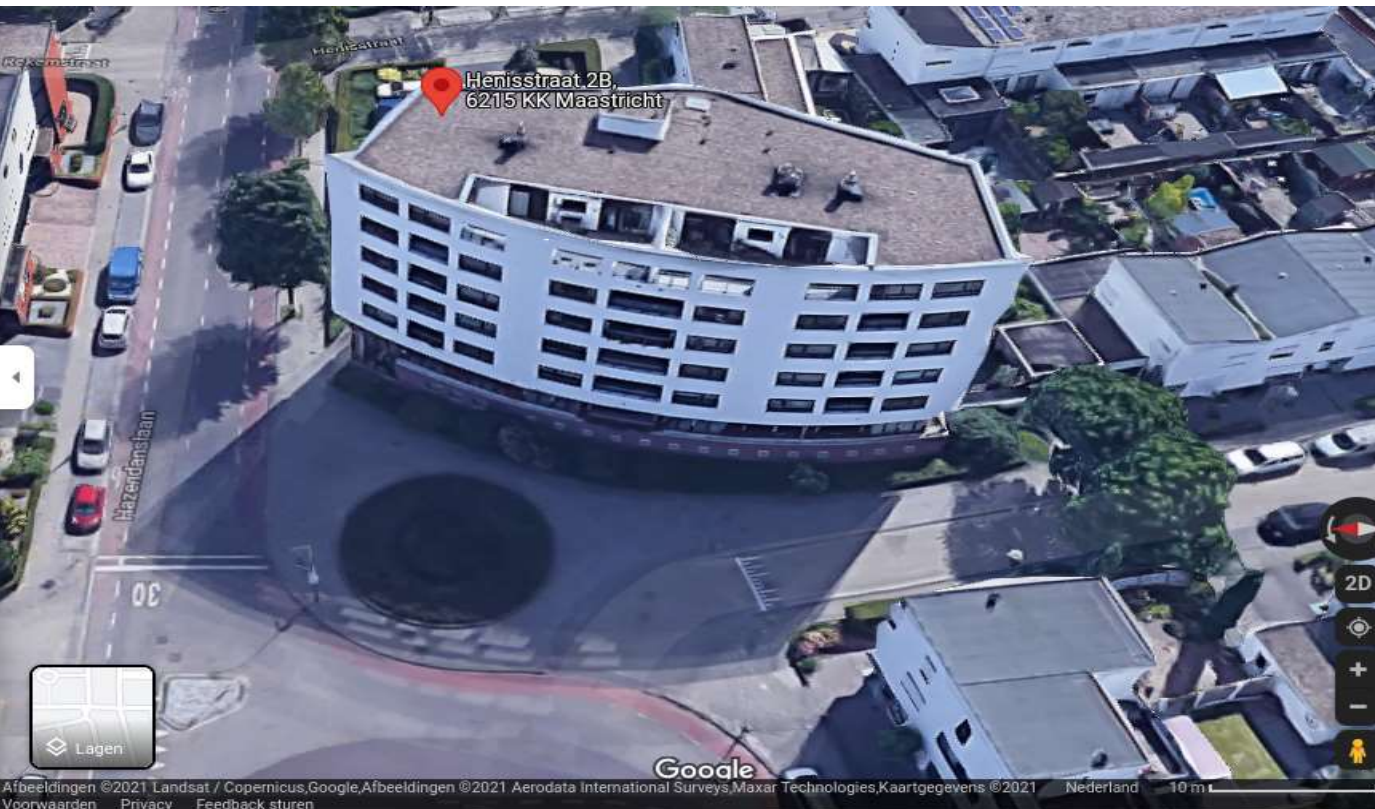
Dhr. Lars Maubach & Dhr. Pisters



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE Complex Henisstraat 2b t/m 6f

Mvr. Anja Martens & Dhr. Paul Beckers



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

MVGM VvE beheer

Dhr. Gaston Baston, Dhr. Denny Smeets & Dhr. Yorick Dumont



- Hoeveel VvE's?
- Hoeveel duurzame MJOP's?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn 'jullie' VvE's op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met verduurzaming?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

Stichting Woningcorporatie Servatius

Dhr. Hafid Bendaoud

servatius.
thuis.

- Hoeveel VvE's?
- Hoeveel duurzame MJOP's?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn 'jullie' VvE's op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met verduurzaming?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE LaForme

Avenue Céramique 120, 130b – 146f, Zeguerslunet 1, 5b – 13g, 15, Bellefroidlunet 21a – 27f en Levignelunet 2.

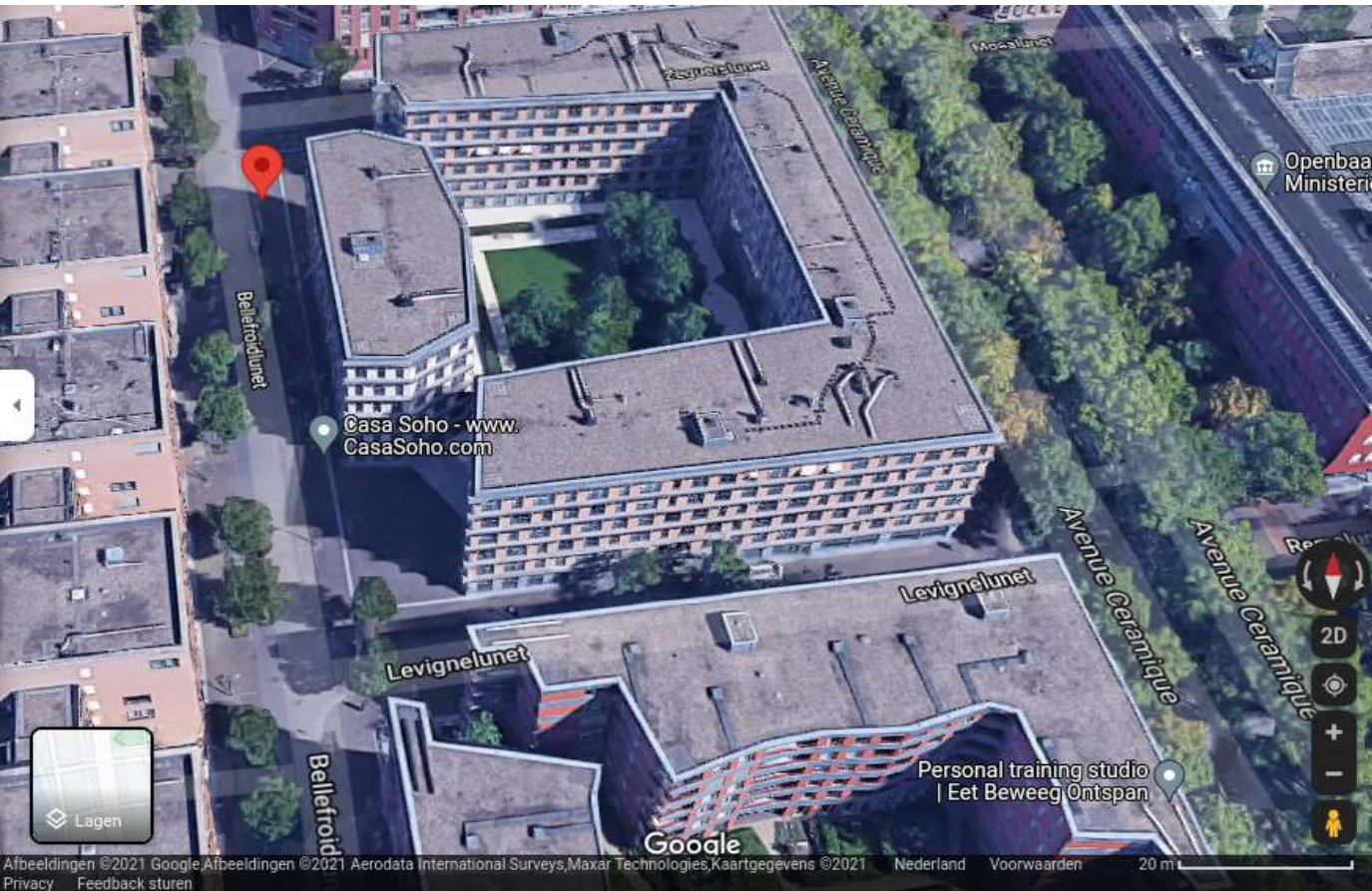
Dhr. Harald Rulo



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE 74 woningen en 83 bergingen aan de Levignelunet 6b – 12f en Zeguerslunet 1, 5b – 13g, 15

Dhr. Hans van Santen



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE 24 woningen aan de Bellefroidlunet 21a-27

Dhr. Hans van Santen



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE Parkeergarage LaForme

Dhr. Hans van Santen



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

VvE EntreDeux woningen Helmstraat 5B01 – 5E09

Dhr. Jules H. Gulikers



- Wat is het bouwjaar van de VvE?
- Hoeveel appartementen zijn er?
- Hoe is de eigendomsverhouding?
- Hoeveel bedraagt het (collectieve) energieverbruik in kWh en m³ gas?
- Bestaat er een MJOP?
- Wat gebeurt er al aan energiebesparing?
- Zijn mensen binnen de VvE op de hoogte van jullie deelname?
- Hoe is de opkomst bij de ALV, wordt het quorum gehaald bij de 1^e vergadering?
- Wat is jullie ambitie met de verduurzaming van het gebouw?
- Wat hoop je te leren tijdens de cursus?

programma vandaag

pad en proces
voorstelronde vve's

pauze

stip op de horizon
plan van aanpak

programma vandaag

pad en proces
voorstelronde vve's

pauze

stip op de horizon
plan van aanpak

stip op de horizon

- waarom verduurzamen?
- wat betekent dat voor VvE gebouwen?

Parijs-akkoord (2016)

globaal

Globaal:

- minder dan 2°C opwarming in 2100 einde maken aan stijging van de uitstoot van broeikasgassen

Voor Nederland:

- CO² neutraal (gasloos) in 2050
- 49% minder uitstoot broeikasgassen in 2030 t.o.v. 1990



klimaatakkoord NL



nationaal

Klimaatakkoord > Afspraken van het Klimaatakkoord



- > Nieuws
- > Documenten
- > Activiteiten
- > Vraag en antwoord

- > Afspraken voor Elektriciteit
- > Afspraken voor Gebouwde omgeving
- > Afspraken voor Industrie
- > Afspraken voor Landbouw en landgebruik

- > Afspraken voor Mobiliteit
- > Samenhang tussen sectoren
- > Organisatie

Regionale Energie Strategie **regionaal**

- verplicht vanaf 2021

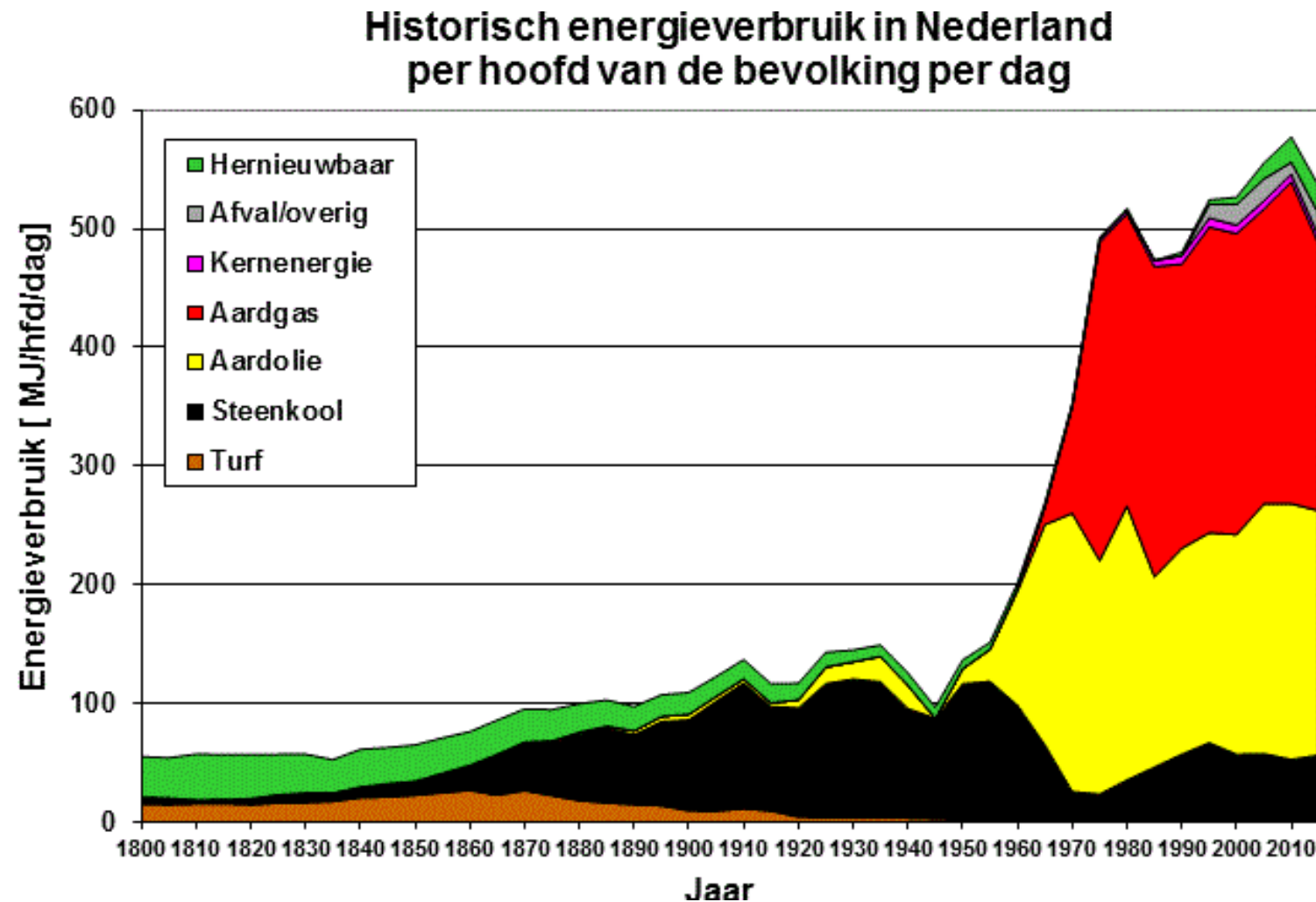


plan wijkniveau - vanaf 2021 **lokaal**

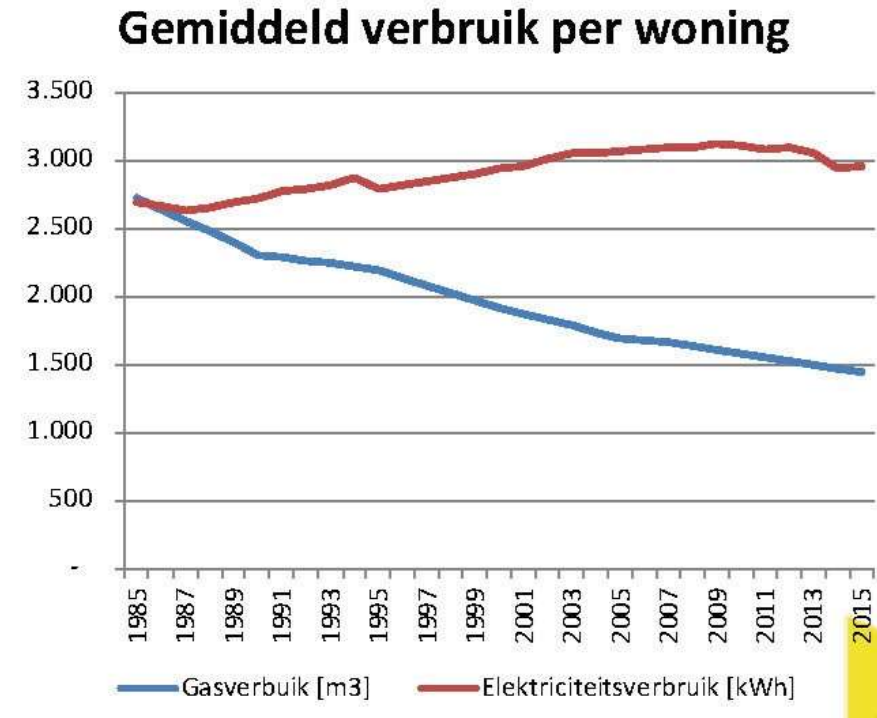
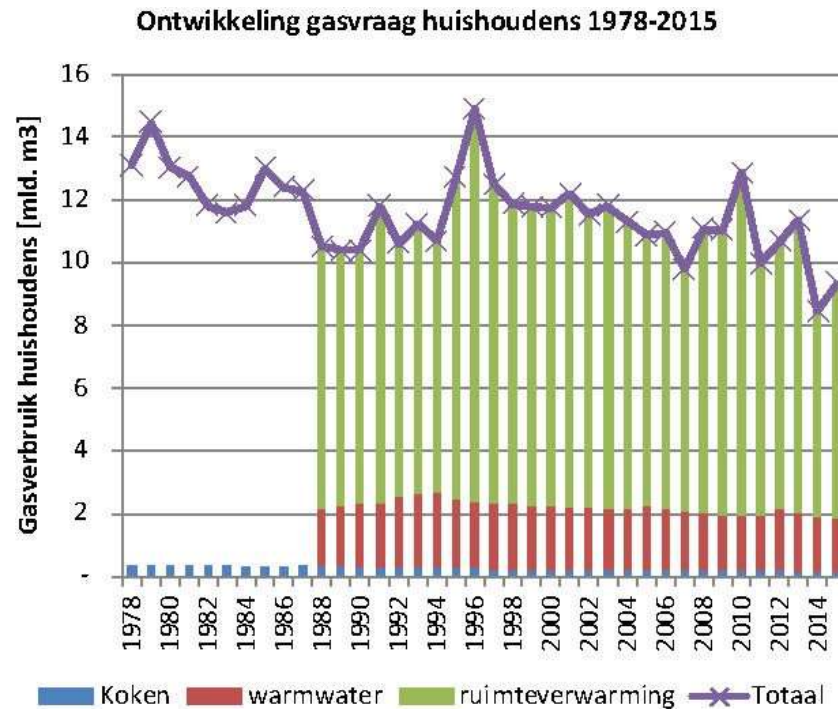
s t a r t n o t i t
i e **R** e g i o n a
l e **E** n e r g i e
S t r a t e g i e
Z u i d **L** i m b u
r g

- Zuid-Limburg bestaat uit drie subregio's die samen RESZL vormen
- Maastricht is samen met vijf andere gemeenten vertegenwoordigd in de regio Maastricht & Heuvelland
- Maastricht stelt eind dit jaar de Transitievisie Warmte vast. In deze Transitievisie Warmte wordt onderzocht op welke manier woningen in Maastricht in de toekomst aardgasvrij gemaakt kunnen worden.

energietransitie vorige eeuw



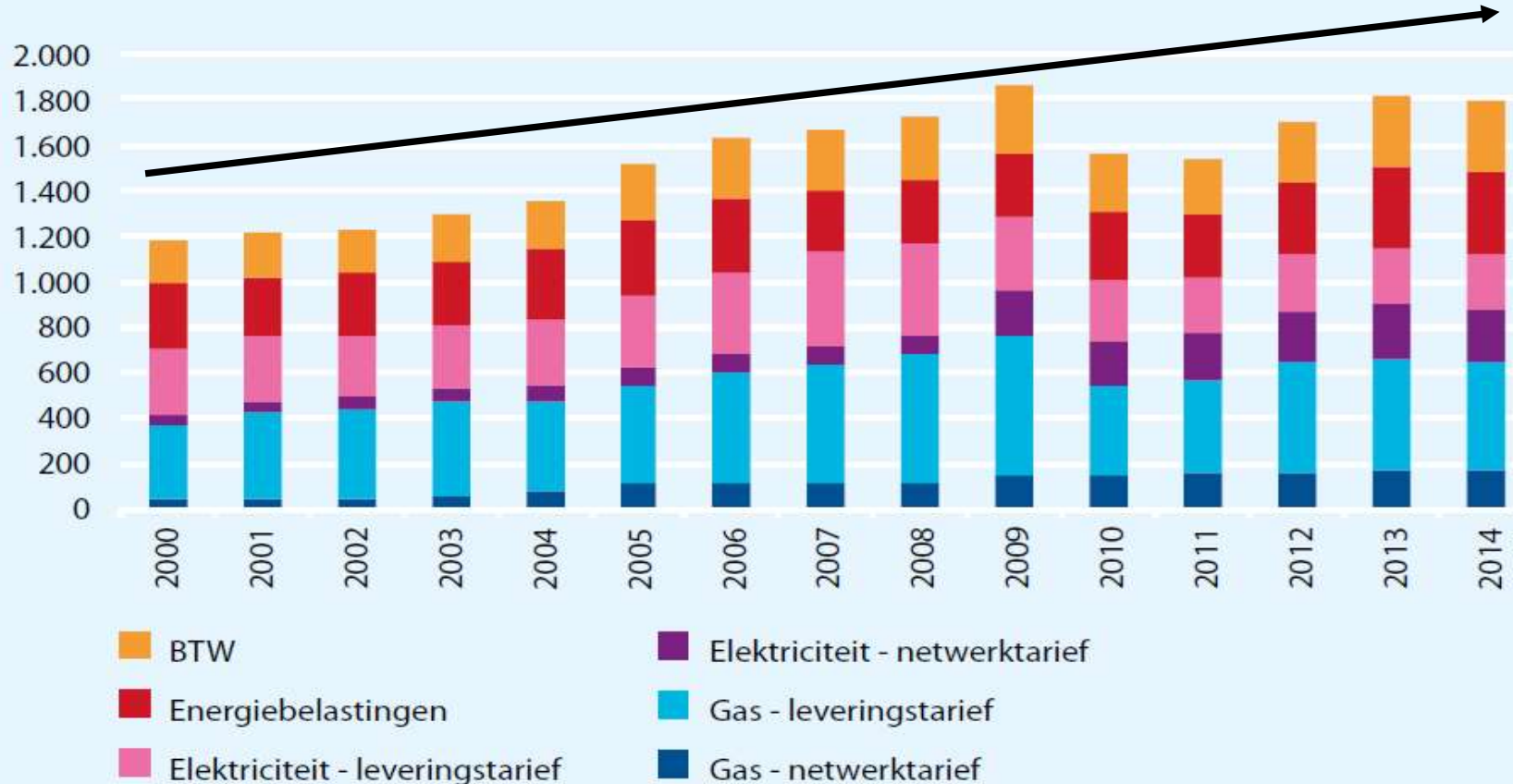
energietransitie deze eeuw



energierekeningen gemiddeld

Bron: Agentschap NL, ECN

Energierkening gemiddeld huishouden



Bron: Agentschap NL, ECN

opgave

Steden bestaan in 2050 voor het grootste deel uit gebouwen die er nu al staan
In Nederland is 50% van de woningen in steden verenigd in een VvE

stip op de horizon

- waarom verduurzamen?
- wat betekent dat voor VvE gebouwen?

energiebesparing VvE: pand als geheel beschouwen

- Je bent eigenaar van een deel van een grotere bouwkundige eenheid
- Je bent ook eigenaar van een deel van de collectieve installaties (meestal)
- Samen investeren in energiebesparing is:
 1. Wat een VvE al gewend is om te doen als het gaat om onderhoud
 2. Efficiënt, bijvoorbeeld de schil in 1 keer isoleren + meenemen onderhoud
 3. Goedkoper dan individueel

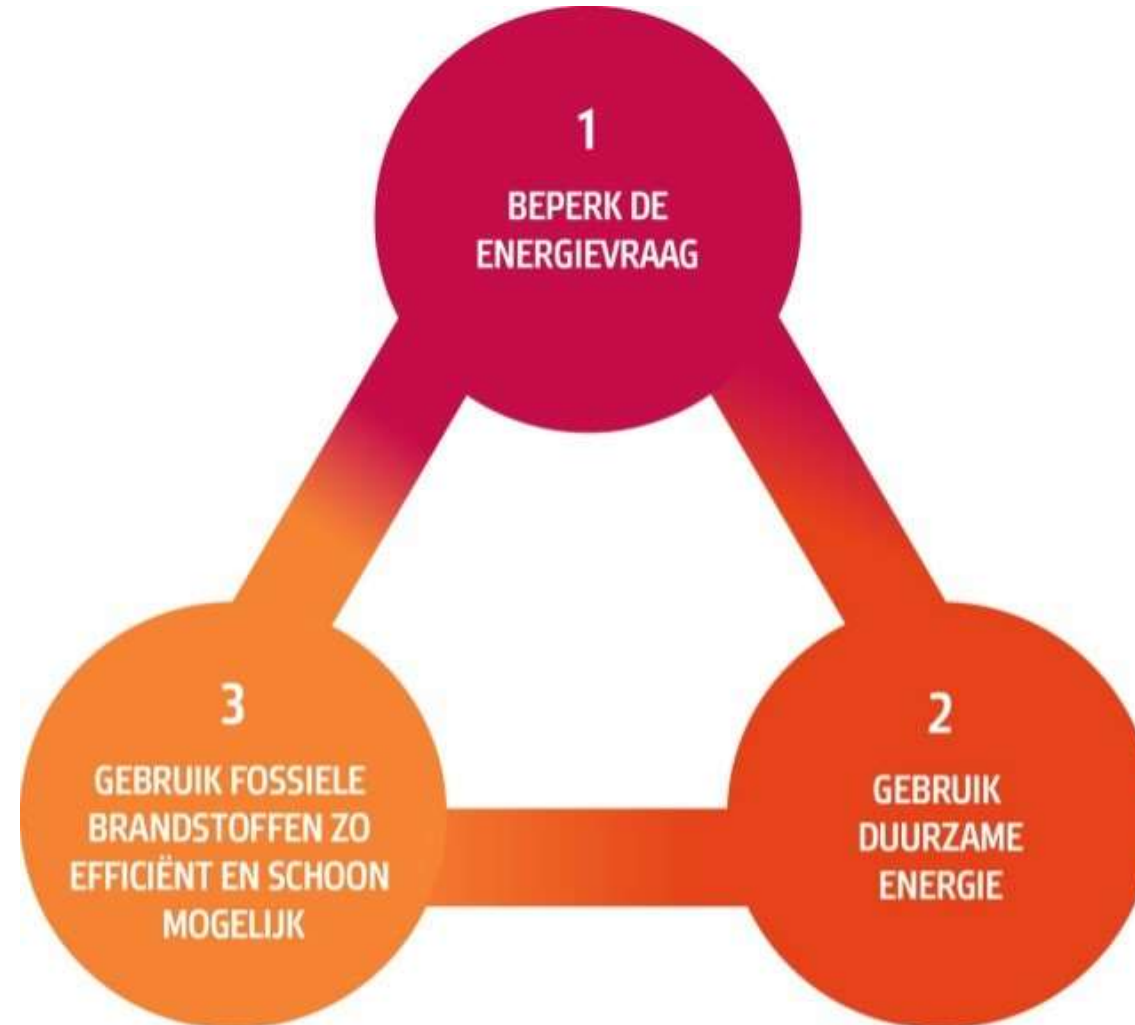
maatregelen op eigen initiatief?



maatregelen op eigen initiatief?



trias energetica



1. beperk de energievraag = isoleren



2. wek energie duurzaam op bijvoorbeeld pv panelen



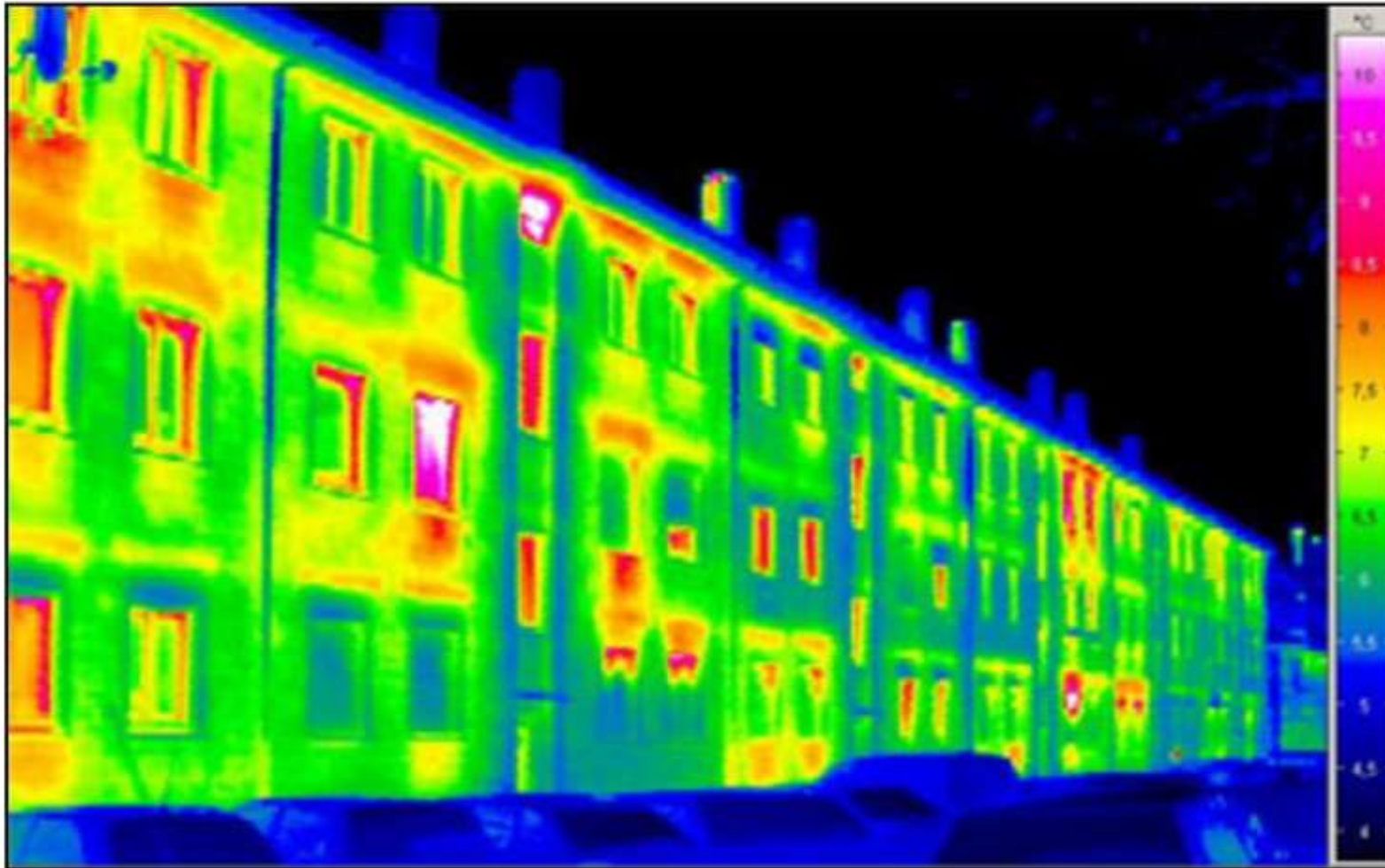
3. optimaliseer je installaties en gebruik zo min mogelijk fossiele energie



voorbeeld isoleren in Duitsland



voorbeeld isoleren in Duitsland



Thermographie vor...

voorbeeld isoleren in Duitsland



... und nach der der Sanierung.

renovatie Bosleeuw in Amsterdam



renovatie Bosleeuw in Amsterdam



Bron: Synopel Architecture

renovatie Voermanstraat Groningen



Bron: Stroomversnelling

renovatie Voermanstraat Groningen



Bron: Stroomversnelling

renovatie Balijeweg Maastricht



renovatie met prefab geïsoleerde panelen

- met geïntegreerde zonnepanelen



veel Energie bij VvE-leden

- 300 VvE leden uit 200 VvE gebouwen (+/- 6600 woningen)
- Cursussen in Rotterdam, Rijswijk, Maastricht, Diemen, Vaals

Foto: VvE Energiebalie Maastricht

programma vandaag

pad en proces
voorstelronde vve's
pauze
stip op de horizon
plan van aanpak

plan van aanpak

- hoe staat het gebouw ervoor
- wat stroomt er doorheen
- hoe wordt dat minder
- hoe gaan we dat betalen

naar het gebouw kijken met een energiebril op



naar het archief voor bouwtekeningen



hoe is het gebouw geconstrueerd? isolatie?
koudebruggen?



Opkijkend bestaans met tekening



nieuwe kozijnen op eigen initiatief:
alles = anders



na-isolatie achtergevel niet overal



Balkon niet geïsoleerd,
isolatie stopt onder
balkonbak (A, onder plafond)
en gaat pas boven balkonbak
(B, boven vloer) verder

na-isolatie achtergevel: niet overal



Loggia's niet geïsoleerd,
ook op de 3e etage
Zie A.

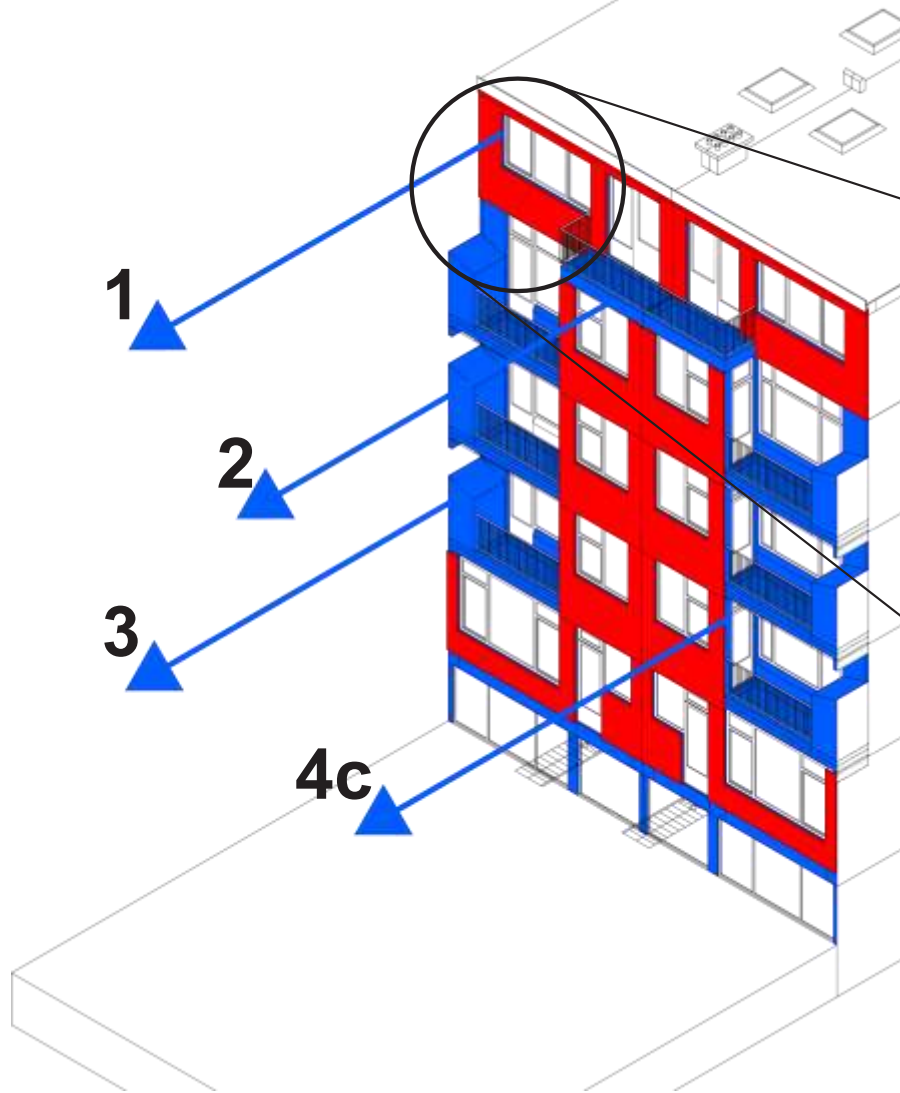
Bron: Synopel Architecture

na-isolatie achtergevel: niet overal

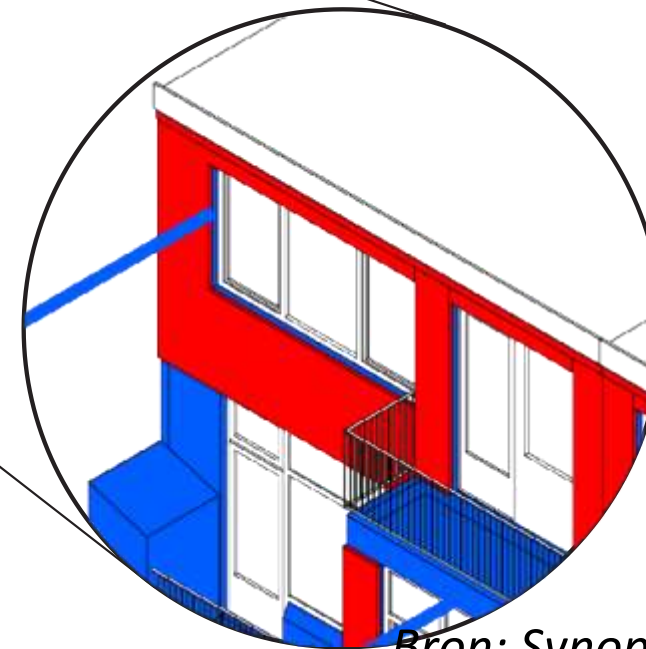


Isolatie gaat
niet de hoek om
bij de loggia's
Zie A.

na-isolatie achtergevel: niet overal



De achtergevel is niet volledig geïsoleerd,
te zien is **in rood de isolatie** en
in blauw alle 'lekken' in de
gevel waar de warmte buitenom
de isolatie weg kan



installaties effectieve warmte koppels



installaties collectieve warmte; warmtenet



installaties individuele verwarmingssystemen



installaties hydrofoorpomp voor waterdruk



installaties ventilatie



via natuurlijke trek
versterkt afgezogen via buisventilator
of via centrale afzuiging op het dak



installaties ventilatie-roosters



installaties balansventilatie



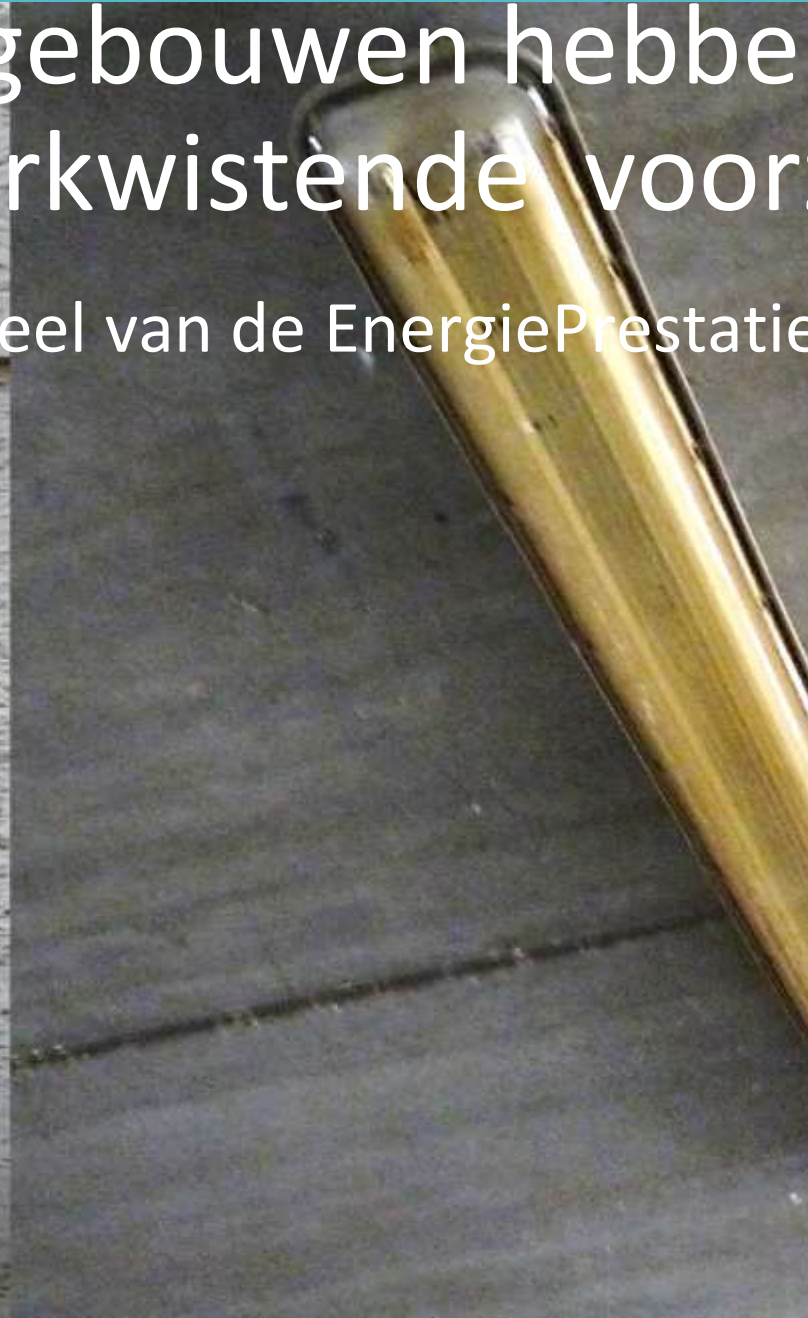
Bron: Synopel Architecture

installaties ruimte op het dak?

veel daklichten, ontluchtungskokers, schoorstenen, losse
rookgasafvoeren, ontluchting standleiding

nieuwere gebouwen hebben vaak nog wel energie-verkwistende voorzieningen

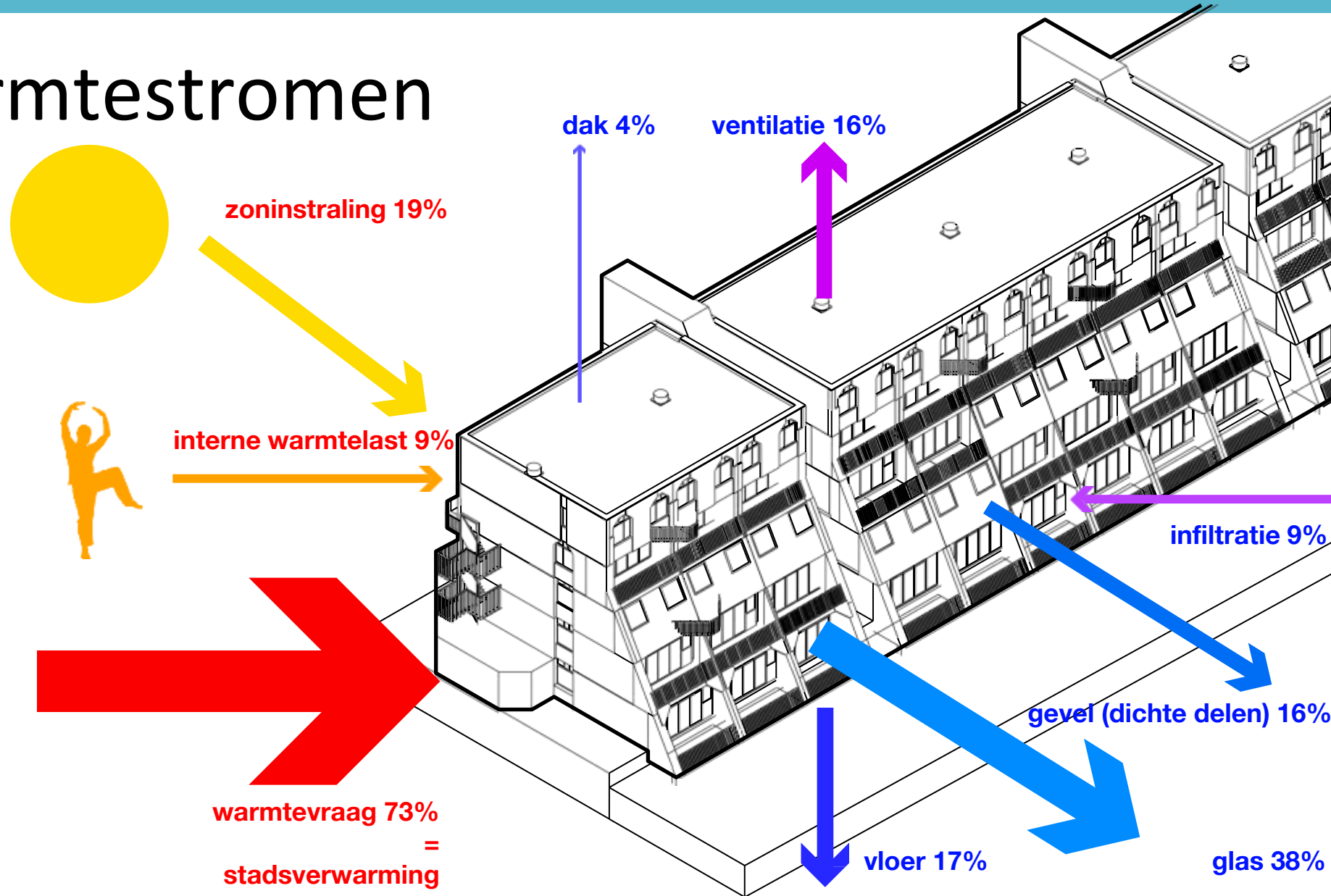
- (geen onderdeel van de EnergiePrestatieCoëfficiënt)



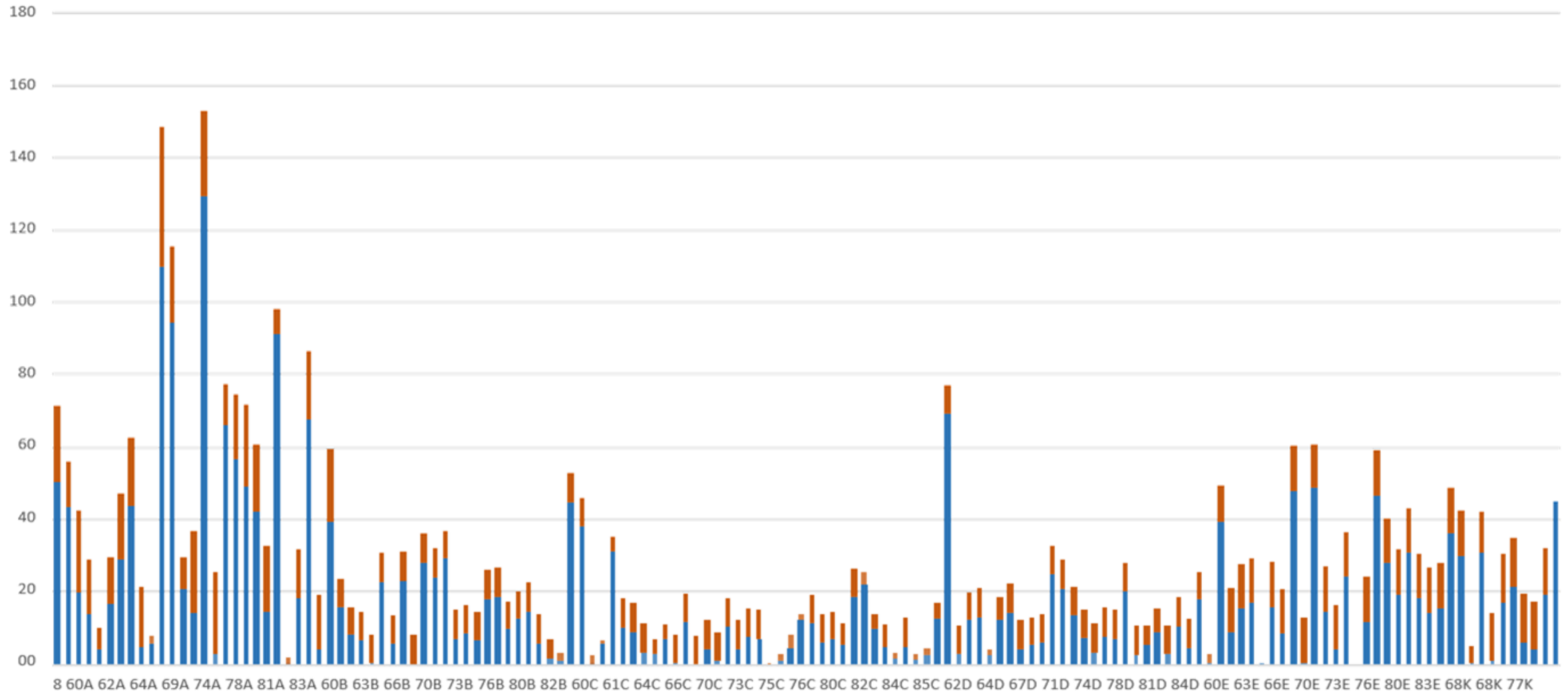
plan van aanpak

- hoe staat het gebouw ervoor
- wat stroomt er doorheen
- hoe wordt dat minder
- hoe gaan we dat betalen

warmtestromen



warmteverbruik per aansluiting wisselt sterk



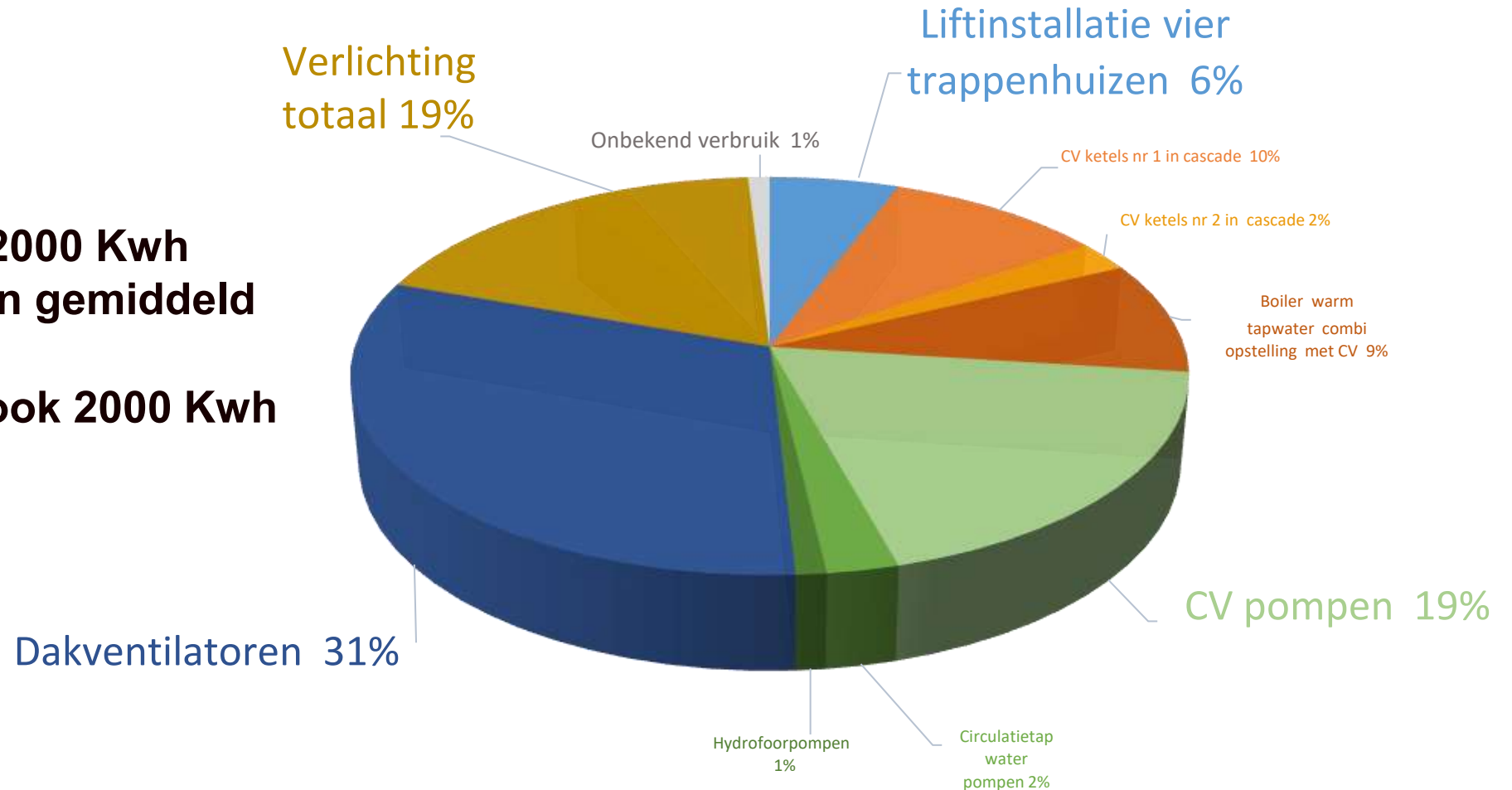
Bron: Synopel Architecture

collectief elektraverbruik

Collectief verbruik elektra - totaal gemiddeld 266.000 kWh/jaar

**extreem veel: 2000 Kwh
per huishouden gemiddeld**

individueel is ook 2000 Kwh

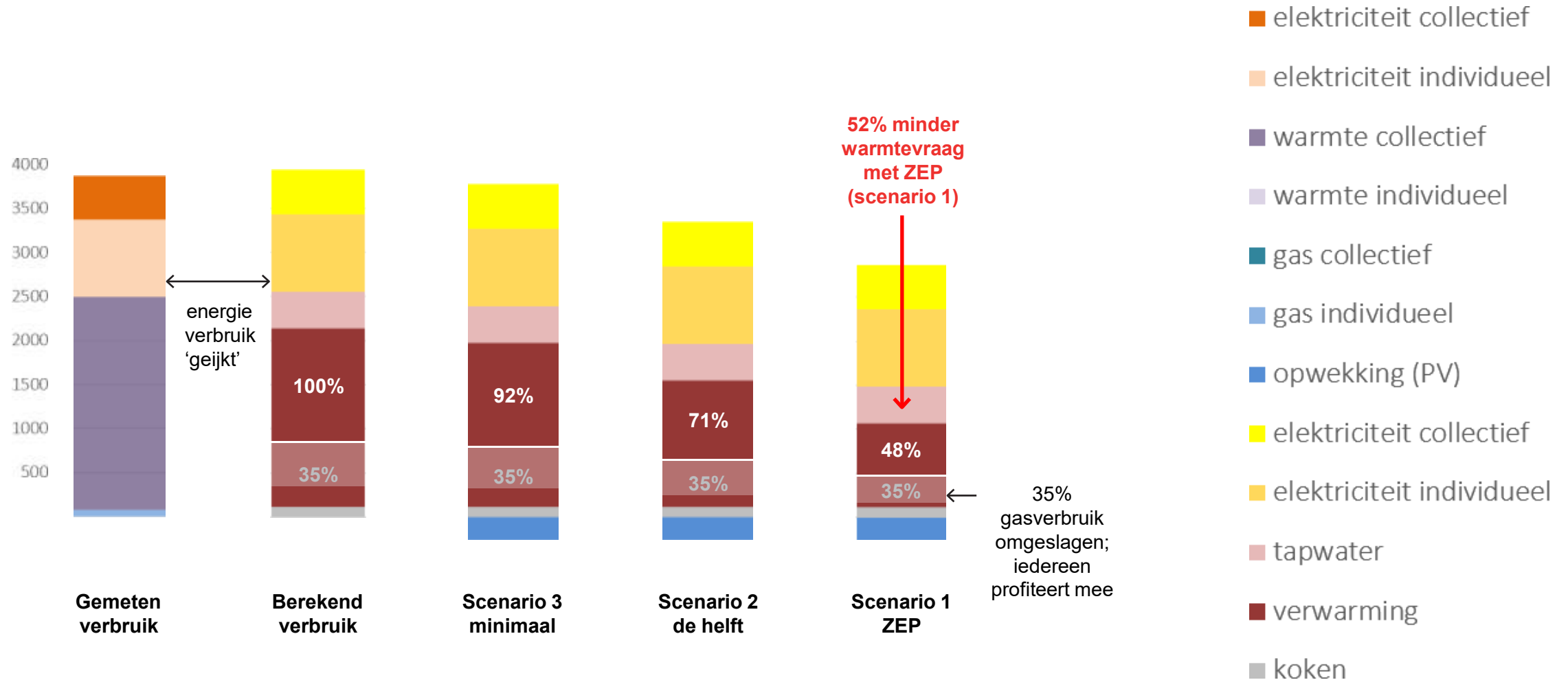


Bron: Synopel Architecture

plan van aanpak

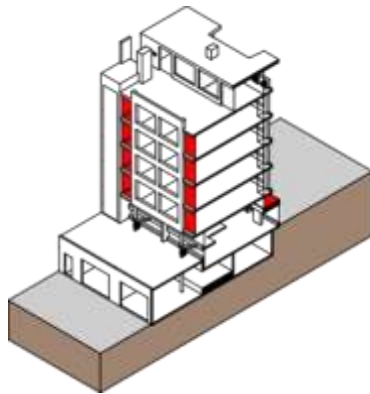
- hoe staat het gebouw ervoor
- wat stroomt er doorheen
- hoe wordt dat minder
- hoe gaan we dat betalen

energiebesparing per scenario in GJ



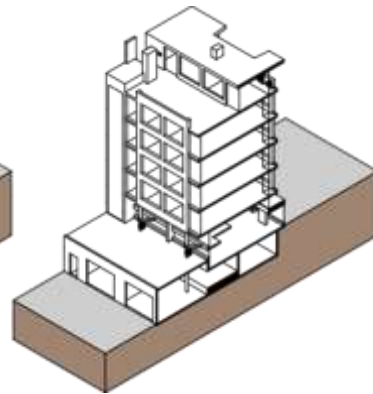
NB. Alleen energieverbruik woningen

scenario's zijn 'zonder spijt' = voorkomen desinvesteringen



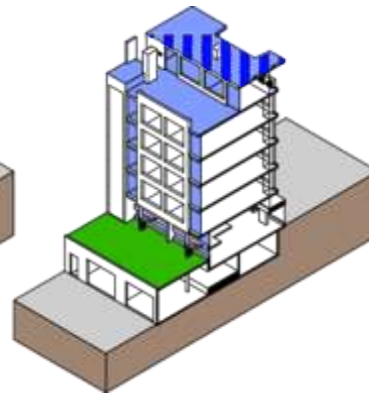
huidige toestand

achterstallig
onderhoud



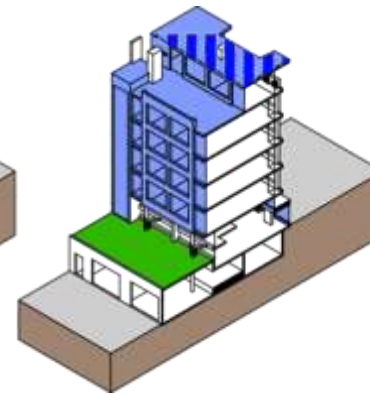
**scenario 0
instandhouding**

achterstallig
onderhoud verhelpen



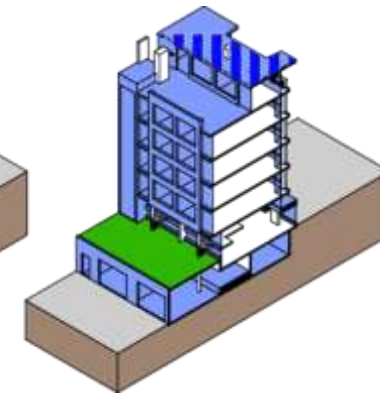
**scenario 3
minimaal**

achterstallig onderhoud verhelpen
+
isoleren daken
sedum dak
zonnepanelen



**scenario 2
de helft**

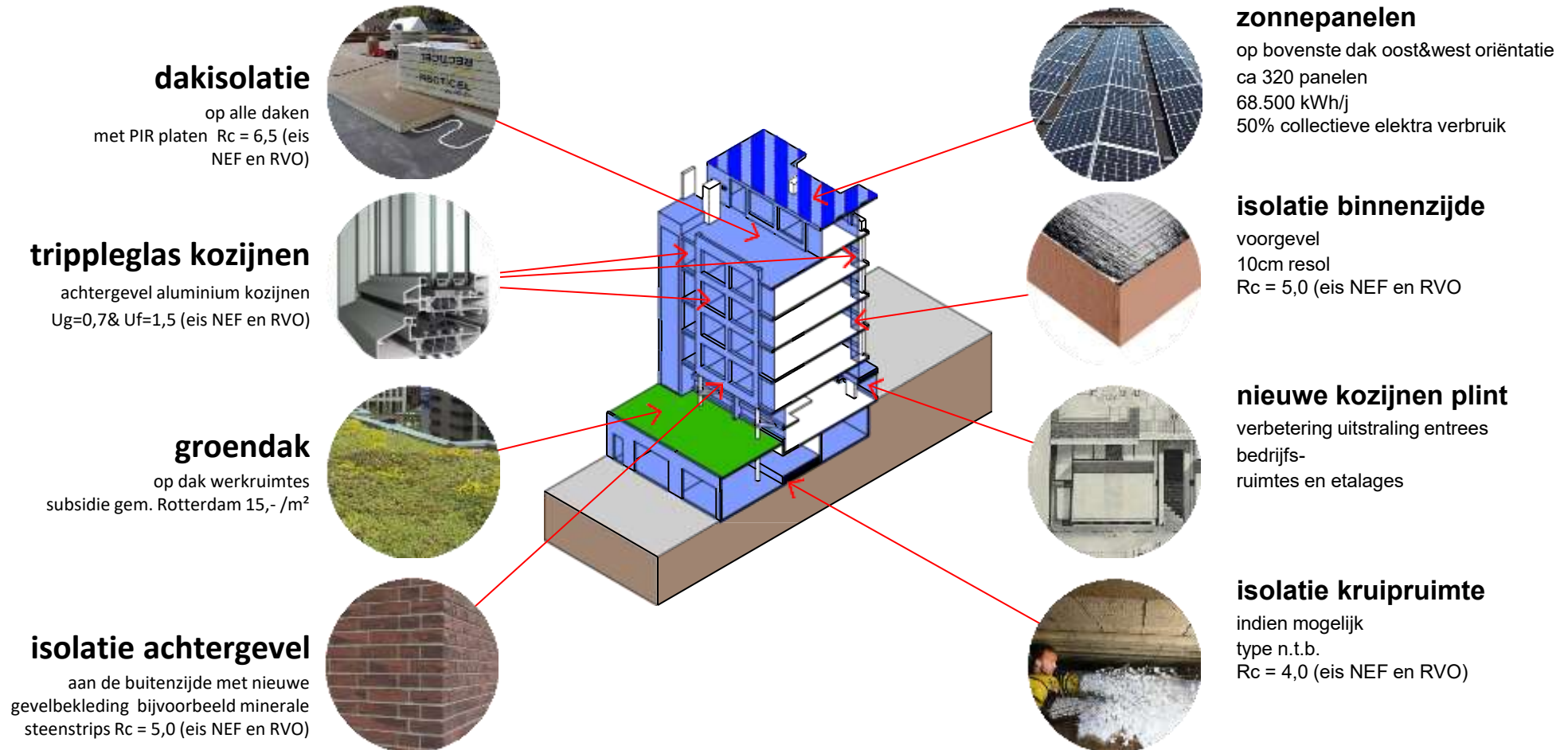
achterstallig onderhoud verhelpen
+
isoleren daken
sedum dak
zonnepanelen
vraaggestuurde ventilatie
isoleren achtergevel
kozijnen woningen isoleren
kozijnen straatzijde van de bedrijfsruimtes



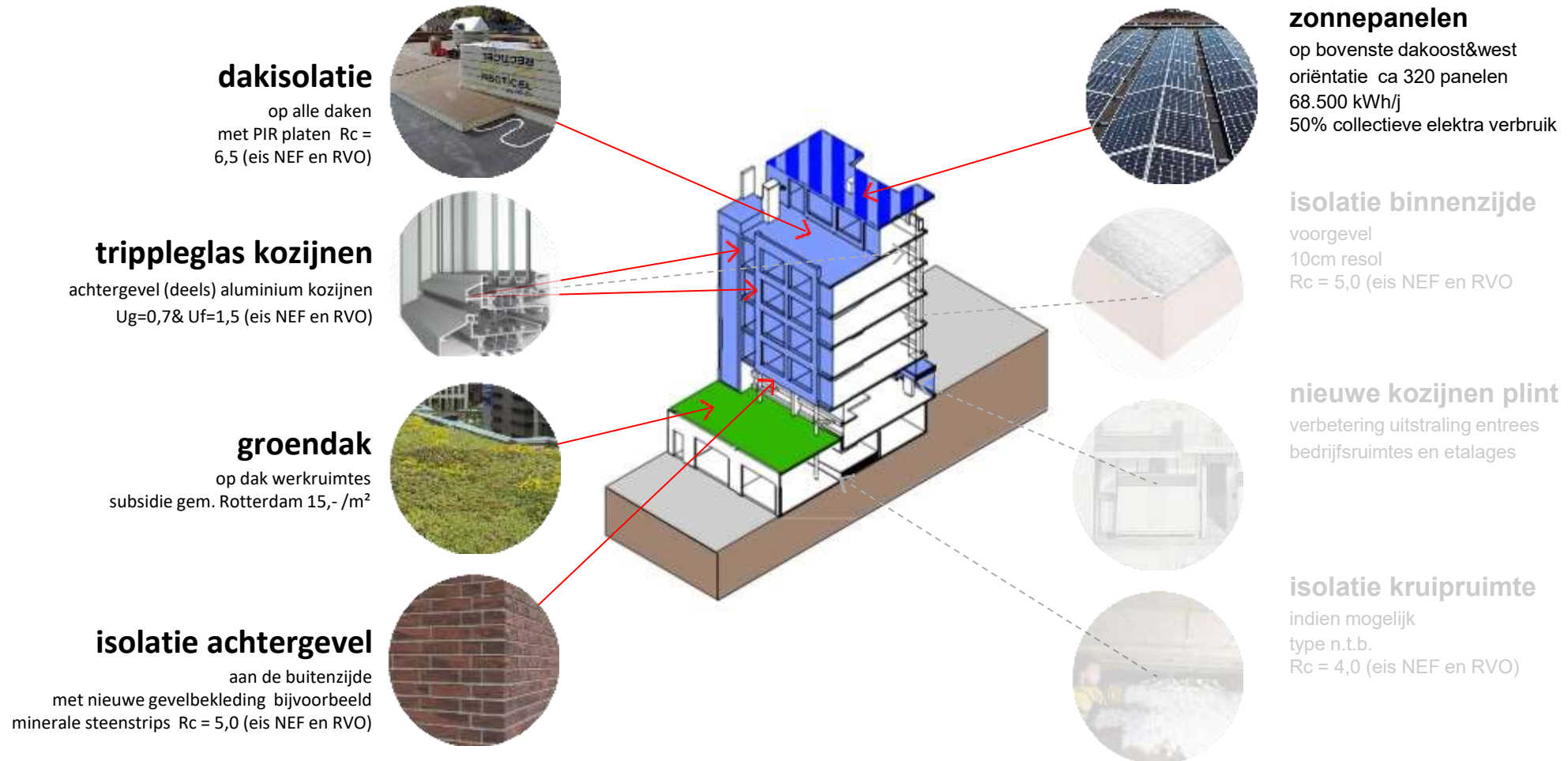
**scenario 1
zeer energiezuinig**

achterstallig onderhoud verhelpen
+
isoleren daken
sedum dak
zonnepanelen
vraaggestuurde ventilatie
isoleren alle gevels & kozijnen
isoleren vloer

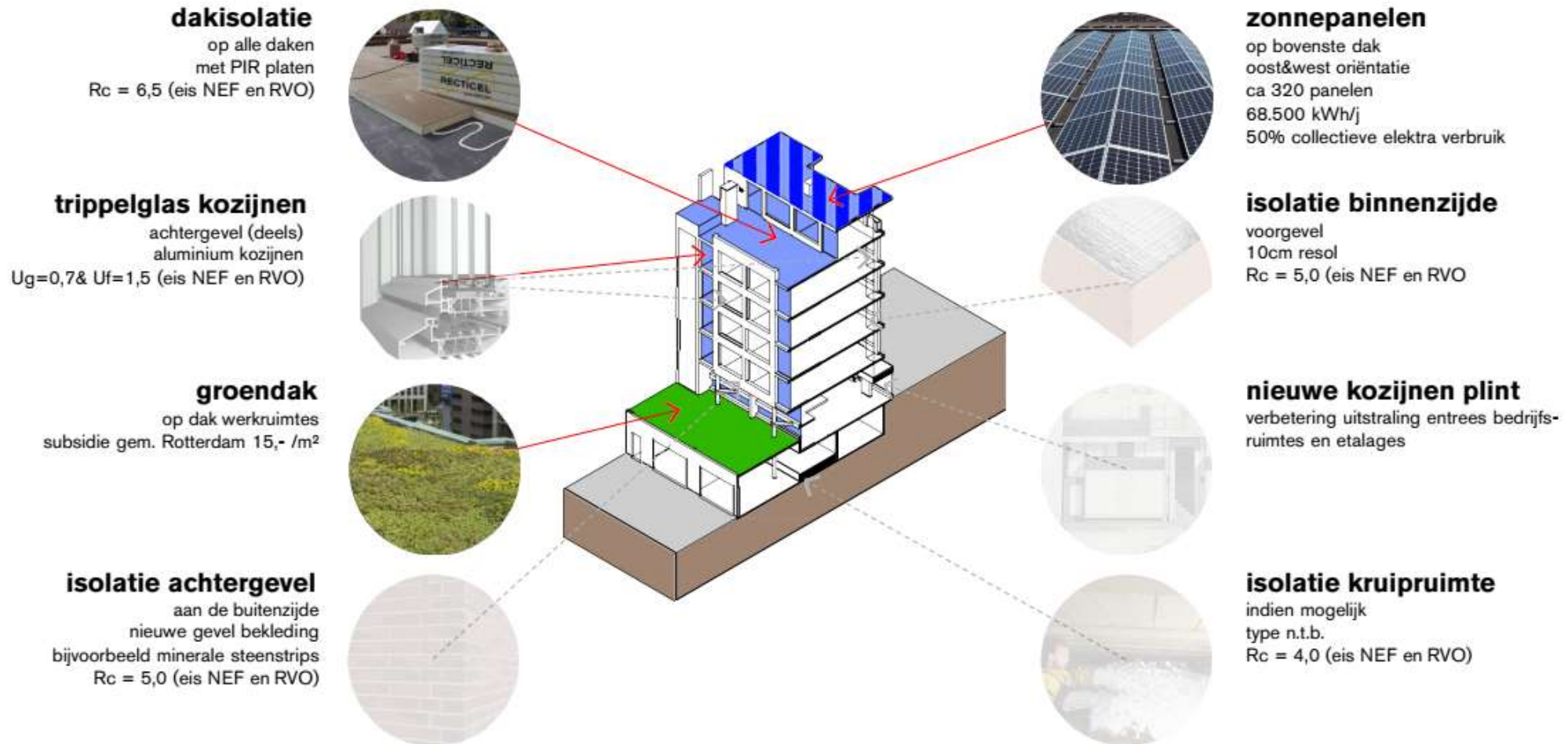
scenario 1 'zeer energiezuinig'



scenario 2 'de helft'



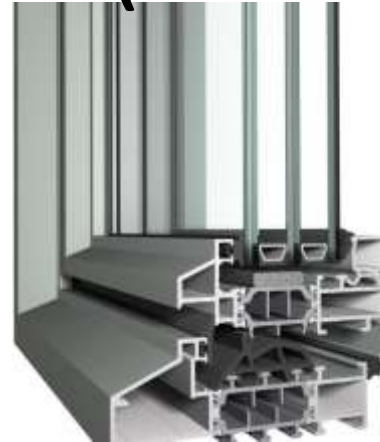
scenario 3 'minimaal'



maatregelen stap 1 (isolatie)



Dakisolatie $R_c=6,5$



kozijnen $U_f = 1,5$ $U_g = 0,8$



Buitengevelisolatie $R_c = 5,0$



Vloerisolatie $R_c=4,0$



Spouwisolatie $R_c=1,2$



Binnengevelisolatie $R_c=5,0$

Bron: Synopel Architecture

veel soorten isolatiematerialen



Cellenbeton 22 cm



Hennep 20 cm



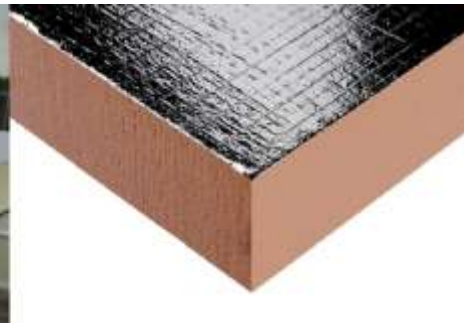
Steenwol 18 cm



EPS 18 cm



PIR 12 cm



Resol 10,5 cm

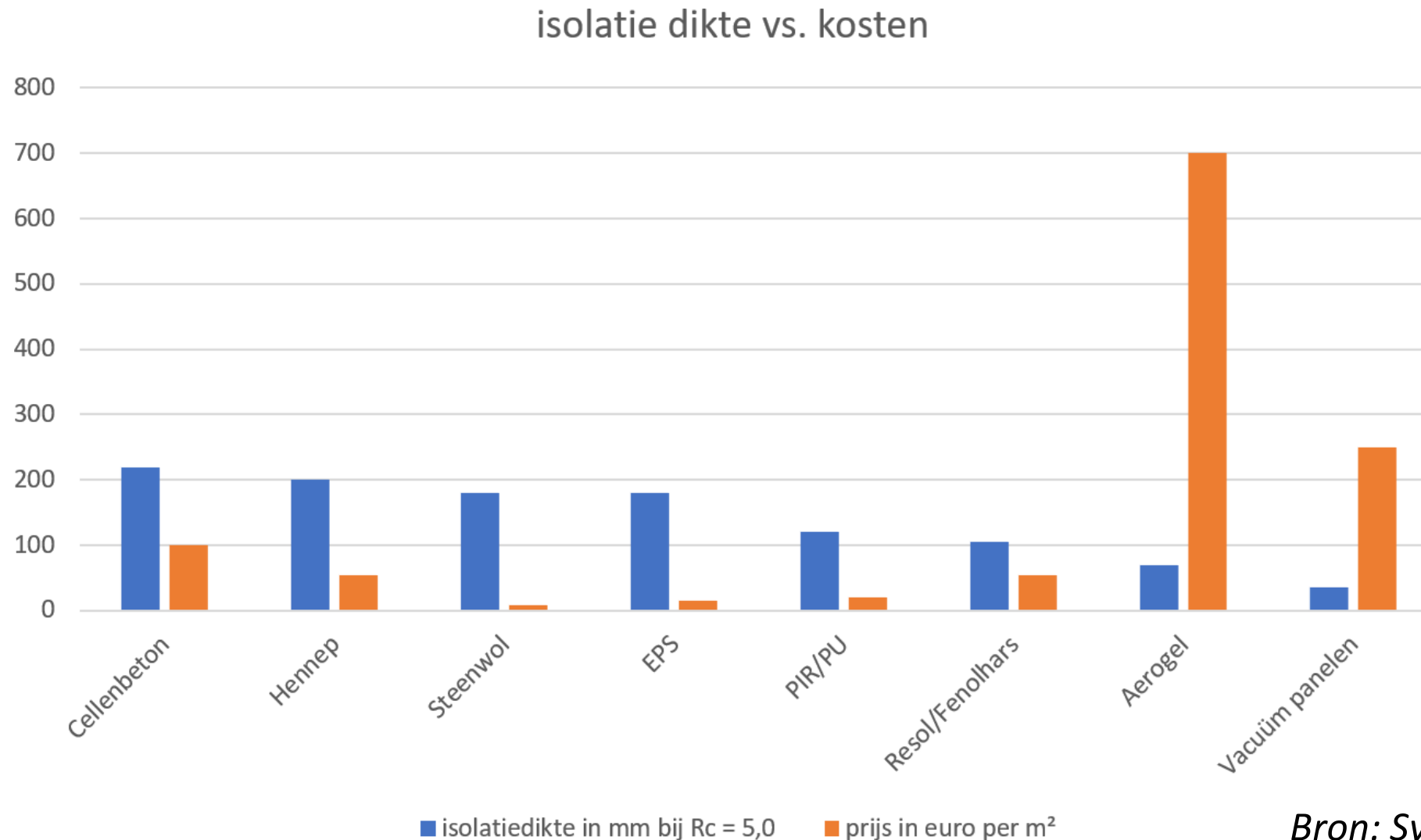


Aerogel 7 cm



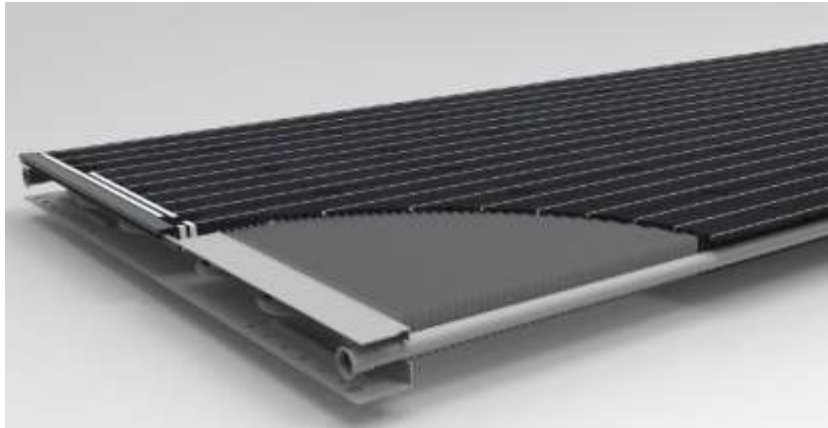
Vacuüm 3,5 cm

vergelijking isolatiematerialen dikte vs. prijs



Bron: Synopel Architecture

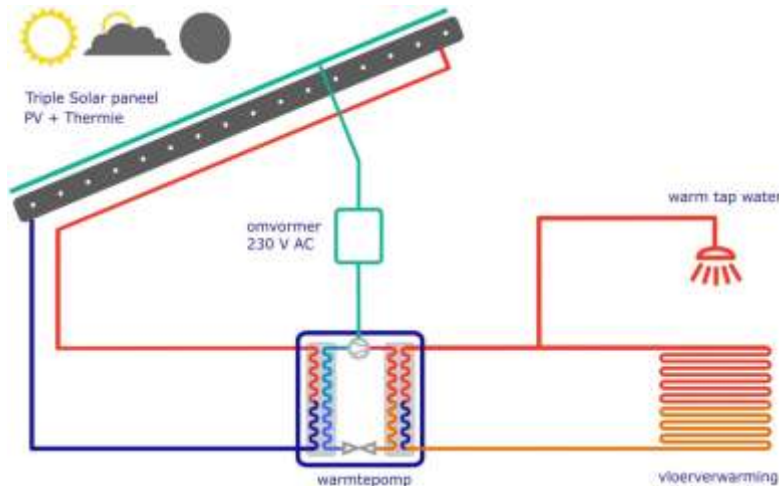
maatregelen stap 2 (opwek)



zonnepaneel + thermie



zonnepanelen op sedumdak



systeem voor warmwater+verwarming+elektra



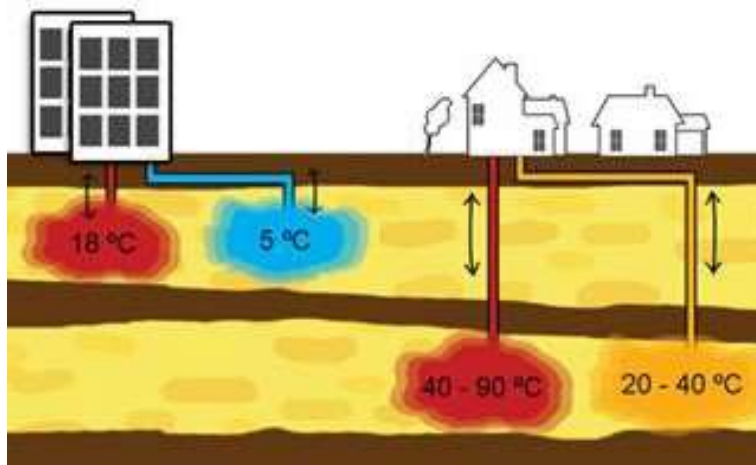
o-wind turbine voor in de stad

Bron: Synopel Architecture

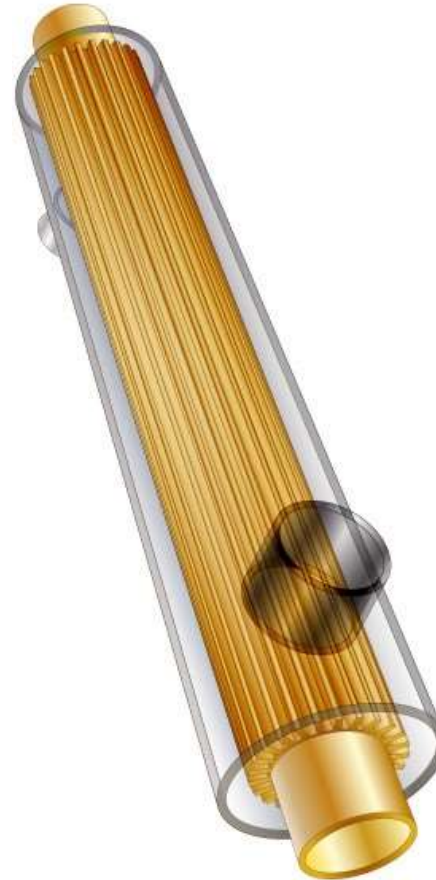
maatregelen stap 3 (optimalisatie)



Lage temperatuur verwarming



aquifer Warmte Koude Opslag



Warmtewisselaar water
verlagen stadswarmte
temperatuur



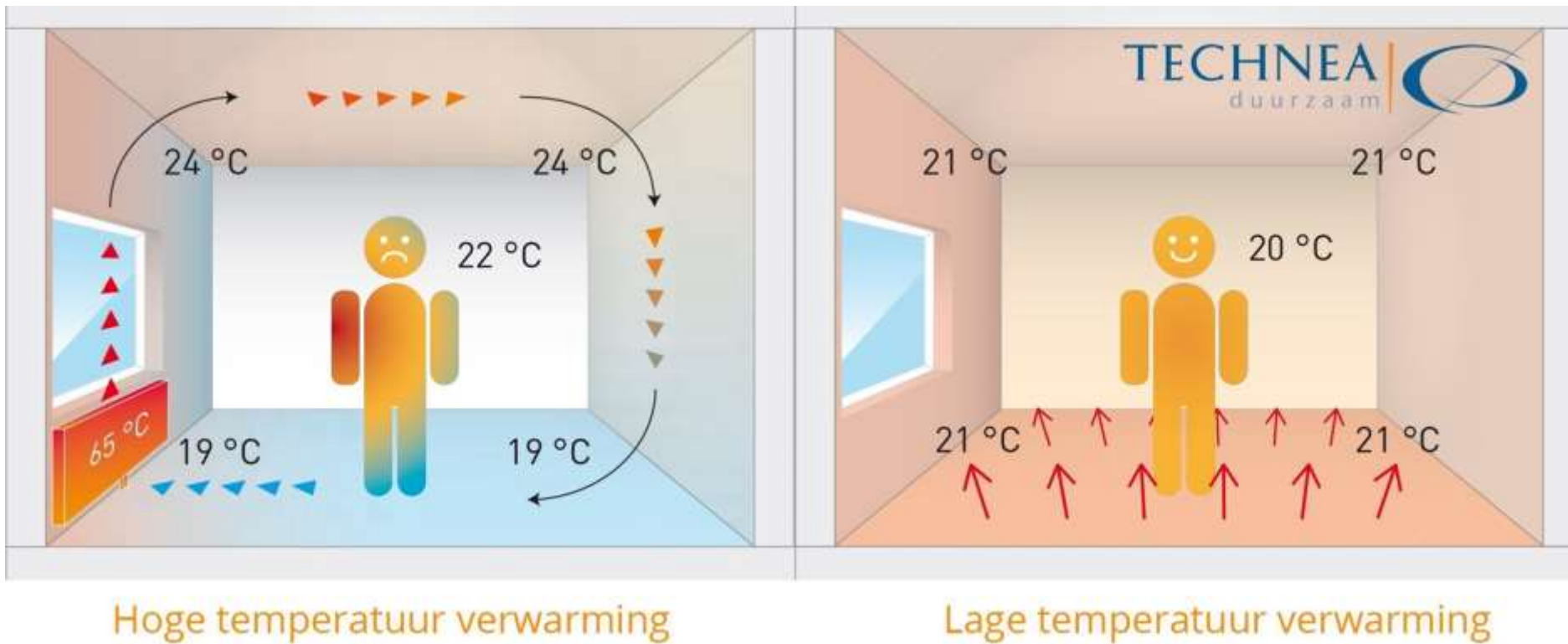
Balansventilatie



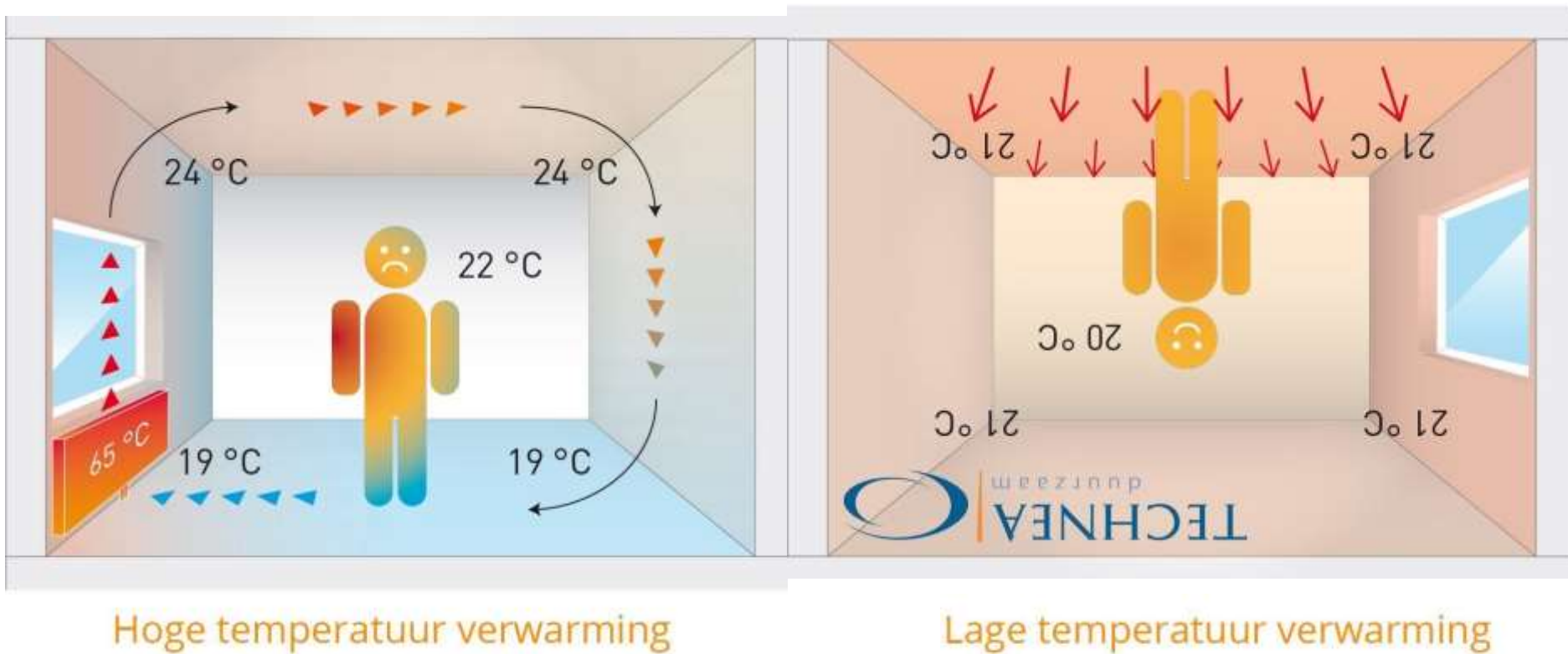
Warmtewisselaar lucht

Bron: Synopel Architecture

lage temperatuur verwarming kan in vloer, plafond en wand



lage temperatuur verwarming kan in vloer, plafond en wand



ophalen van behoeftes bij bewoners waarom woon je hier graag? wat kan er beter? wensen en kansen?

- Vocht, schimmel, tocht en beestjes (slakken, zilvervisjes, lieveheersbeestjes, pissebedden, mieren, honden)
- Koudeval
- Koude vloer
- Woning is moeilijk warm te stoken
- Deuren klemmen in de winter door vocht, buitendeur fluit
- Schimmel in natte ruimtes
- Geluidsisolatie naar bovenburen, gehorigheid
- Ventilatie te hard / te laag

ophalen van behoeftes bij bewoners

waarom woon je hier graag? wat kan er beter? wensen en kansen?

- Zonnepanelen (op de kopgevels)
- Gelijkvloers balkon, breder
- Schuifpui, draai-kantelramen
- Pui naar achter plaatsen tbv groter balkon
- Leidingen in de muur infrezen
- Meer gebruik maken van groen, zitjes in de tuin
- Beveiligde voordeuren, voordeur zonder tocht, meer comfort
- Gezondheidscentrum

samen ontwerpen



samen ontwerpen en keuzes maken



wat betekent dat voor de woningen?



bestaand binnen



nieuw frans balkon binnen



referentie frans balkon ipv balkon



referentie frans balkon ipv balkon



voorbeeld Gemeenteflat Maastricht



Gebouwd in 1952
Rijksmonument
Jaren '80 verbouwd

Foto: Mark Ahsmann

voorbeeld Gemeenteflat Maastricht

© Copyright 2017 Dagblad De Limburger / Limburgs Dagblad.
Het auteursrecht, ook ten aanzien van artikel 15 AW,
wordt uitdrukkelijk voorbehouden. Donderdag, 23 maart 2017



MAASTRICHT
DOOR JOHN HOOPS

Ambitieuus, jawel. Maar aanvankelijk helemaal niet de bedoeling. De Gemeenteflat restaureren en tegelijkertijd aan energielabel A helpen? Benzo Goossens van eigenaar Mulleners Vastgoed peinsde er pakweg twee jaar geleden niet over, toen hij de flat kreeg aangeboden en de voorwaarden hoorde die consortium Avenme2 en de gemeente stelden aan verwerving van het rijksmonument van stadsarchitect Frans Dingemans. Zo authentiek mogelijk opknappen in combinatie met duurzaamheid? Een verloodend gebouwen, een energieslurper bovendien? „Toen we begonnen te

Monument uit 1952: A-label voor energie

wordt je wel opgelegd door de overheid. „We besloten er vol voor te gaan”, zegt Goossens. „Het wordt van je verwacht en nu hopen we dat de Gemeenteflat een visitekaartje zal worden voor onze portefeuille.”

Investering

Circa 1,4 miljoen euro investeert Mulleners in warmtepompen, zonnepanelen, dakisolatie, ramisolatie, luchtwarmte installaties, alles met het strengste duurzaamheids-certificaat. ING Real Estate Finance (samen met ING Groenbank) zet sterk in op verduurzaming van het Nederlandse vastgoedlandschap, en het plan voor de Gemeenteflat past perfect binnen dat streven. ING kon Mulleners „een mooie groenfinanciering aanbieden”, zegt Jorij Aerts van ING. De Gemeenteflat - die 88 appartementen zal tellen - past niet alleen

Impressie van de opgeknapte en verduurzaamde Gemeenteflat, met zicht op de Groene Loper die voor de deur komt.
FOTO HUMBLÉ MARTENS, ARCHITECT
TUUR EN STEDELIJK ONTWERP

- 2017 verduurzaamd
- Label A
- 88 appartementen
- Aluminium kozijnen met HR++ glas
- Blokverwarming d.m.v. luchtwaterwarmtepomp
- MV
- Buitengevelisolatie
- 215 zonnepanelen
- Enkele kleine appartementen samengevoegd tot grote appartementen

voorbeeld Sphinxgebouw

- Rijksmonument,
- Buitengevelisolatie,
- Deels nieuwe aluminium ramen met HR++glas,
- Deels oude stalen ramen met voorzetramen,
- Koeling gaat uit als raam openstaat,
- Mechanische afzuiging,
- Zonnepanelen op dak t.b.v. gem. ruimte VvE,
- Restwarmte van Sappi



voorbeeld VVE I/A 10



- Tinnegietersdreef in Maastricht

voorbeeld VvE l'Artisan

49 woningen

Elektriciteit

Individueel gemiddeld 49 * 1951

95.599

Gemeenschappelijk

26.000

Totaal

121.599 kWh

Gas

Individueel gemiddeld 49 * 671

32.879 m³

Individuele HR+ ketels

voorbeeld VvE l'Artisan



voorbeeld VvE l'Artisan

- v.a. 01-08-2019
- 90 zonnepanelen
- 26.000 kWh
- Lift energiezuiniger
- Glas van 17 woningen vervangen door HR++ glas



Bron: Bert Dierick

voorbeeld Residentie Gerlachus

RESIDENTIE GERLACHUS

verhuur
PRM
043 - 365 58 99
info@residentiegerlachus.nl

zorg
Envida
0900 - 22 33 440
info@envida.nl

PRM WILHELMUS
VAN DER
VOORT

Envida

kijk op residentiegerlachus.nl
voor meer informatie!

130 senior appartementen met zekerheid van zorg in maastricht

comfortabel wonen
in het jekerdal

Start verhuur
**maandag
8 juni!**



voorbeeld Residentie Gerlachus



voorbeeld Residentie Gerlachus



voorstel zonnepanelen op gevel flat in Sittard



plan van aanpak

- hoe staat het gebouw ervoor
- wat stroomt er doorheen
- hoe wordt dat minder
 - Vragen?
- hoe gaan we dat betalen

plan van aanpak

- hoe staat het gebouw ervoor
- wat stroomt er doorheen
- hoe wordt dat minder
 - Vragen?
- hoe gaan we dat betalen → lesdag 2

volgende keer 28 september 14:00-16:30 uur

- juridisch
- proces en draagvlak
- pluis - niet pluis
- financiën

gebruik adres gegevens

Mogen wij (LVME) uw naam en emailadres gebruiken om u na afloop van de cursus op de hoogte te houden van bijeenkomsten voor VvE's?

huiswerk

- Vul de vragen in van het “aan de slag document”.
- Dit sturen we per email aan u toe, samen met de presentatie van vanavond.

meer informatie energietransitie

- www.milieucentraal.nl
 - cijfers en tips over energiebesparen
- www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/seeh-vve
 - subsidies voor verduurzamen van VvE's
- www.infographics.rvo.nl/subsidievoorvve/
 - subsidies energiebesparende maatregelen VvE's
- www.energiebespaarlening.nl/vve/
 - lening om energiebesparende maatregelen te financieren
- www.limburg.nl/onderwerpen/duurzame-energie/lekta/
 - Limburgse Energie en Klimaat Transitie Aanpak

meer informatie over de energie-transitie binnen de ruimtelijke kaders van NL

- www.collegevanrijksadviseurs.nl/adviezen-publicaties/publicatie/2019/10/17/via-parijs
- www.deltametropool.nl/publicaties/energie-en-ruimte/
- www.regionale-energiestrategie.nl/reszl

colofon

Deze presentatie is gemaakt ten behoeve van de 8^e cursus Maastrichtse VvE's Met Energie. Voorbeelden zijn ontwikkeld gedurende de begeleidingstrajecten voor VvE's met een verduurzamingsambitie in opdracht van:



Deze cursus wordt mogelijk gemaakt door:

- Gemeente Maastricht: www.VvEEnergiebalieMaastricht.nl / vve-balie@maastricht.nl
- LVME: Lysianne Starmans, Rianne van der Krogt, Arno van Tetering en Bert Dierick
- CNME Maastricht: www.cnme.nl / energiecoach@cnme.nl

Adviseurs VvE's Met Energie:

- Mimi Slauerhoff (antropoloog en procesbegeleider), Energiesprong VvE's NoM, VME
- Corine Erades (architect en docent Bouwtechnologie TUD), Synopel, Blijstroom, VME
- Wouter van den Acker, (bouwkundige en BRL 9500-2 gecert. energieadviseur), PKW

Meer informatie: www.LVME.nl / info@LVmE.nl

Limburgse **VvE's** *met energie*

Training, advies en begeleiding van VvE's in de energietransitie

